

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad Autónoma de Madrid		Facultad de Medicina	28027102
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Medicina	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias de la Salud		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
Sí		Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, BOE de 15 febrero de 2008	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JUAN ANTONIO VARGAS NUÑEZ		Decano de la Facultad de Medicina	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF			
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JUAN ANTONIO HUERTAS MARTINEZ		Adjunta al Rector para Coordinación Académica	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF			
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JUAN ANTONIO VARGAS NUÑEZ		Decano de la Facultad de Medicina	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF			
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
Campus Catoblanco C/ Einstein nº 1		28049	Madrid
E-MAIL		PROVINCIA	FAX
juanantonio.huertas@uam.es		Madrid	914973970

3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Madrid, AM 18 de abril de 2017
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE MENCIONES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ciencias de la Salud		Medicina		
HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:		Médico		
RESOLUCIÓN	Resolución de 17 de diciembre de 2007, BOE de 21 de diciembre de 2007			
NORMA	Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, BOE de 15 febrero de 2008			
AGENCIA EVALUADORA				
Fundación para el Conocimiento Madrimasd				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad Autónoma de Madrid				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
023	Universidad Autónoma de Madrid			
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO	UNIVERSIDAD			
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
360	62	54
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
12	226	6
LISTADO DE MENCIONES		
MENCIÓN	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

1.3. Universidad Autónoma de Madrid

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
28027102	Facultad de Medicina

1.3.2. Facultad de Medicina

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN

240	240	240
CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN	TIEMPO COMPLETO	
240	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	37.0	60.0
RESTO DE AÑOS	37.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	36.0
RESTO DE AÑOS	24.0	36.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1234886368616/contenidoFinal/Normativa_Propia_de_la_UAM.htm		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
GENERALES
CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.
CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
CG28 - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
CG29 - Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
CG30. - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
CG8. - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
C E 1.10 - Información, expresión y regulación génica.
C E 1.1 - Conocer la estructura y función celular.

C E 1.11 - Herencia.
C E 1.12 - Desarrollo embrionario y organogénesis.
C E 1.14 - Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.
C E 1.15 - Homeostasis
C E 1.16 - Adaptación al entorno.
C E 1.17 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
C E 1.18 - Interpretar una analítica normal.
C E 1.19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.
C E 1.2 - Biomoléculas.
C E 1.20 - Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
C E 1.21 - Exploración física básica.
C E 1.3 - Metabolismo.
C E 1.4 - Regulación e integración metabólica.
C E 1.5 - Conocer los principios básicos de la nutrición humana.
C E 1.6 - Comunicación celular.
C E 1.7 - Membranas excitables.
C E 1.8 - Ciclo celular.
C E 1.9 - Diferenciación y proliferación celular.
C E 2.1 - Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
C E 2.10 - Conocer los fundamentos de la ética médica.
C E 2.11 - Bioética.
C E 2.12 - Resolver conflictos éticos.
C E 2.13 - Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
C E 2.14 - Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
C E 2.15 - Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.
C E 2.16 - Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la Medicina preventiva y la salud pública.
C E 2.17 - Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.
C E 2.18 - Reconocer los determinantes de salud de la población.
C E 2.19 - Indicadores sanitarios.
C E 2.2 - Consentimiento informado.
C E 2.20 - Planificación, programación y evaluación de programas de salud.
C E 2.22 - Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.
C E 2.23 - Vacunas.
C E 2.24 - Epidemiología.
C E 2.25 - Demografía.
C E 2.26 - Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico.
C E 2.27 - Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia.
C E 2.28 - Salud y medioambiente.
C E 2.29 - Seguridad alimentaria.
C E 2.3 - Confidencialidad.
C E 2.30 - Salud laboral.

C E 2.31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.
C E 2.32 - Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas.
C E 2.33 - Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.
C E 2.34 - Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.
C E 2.35 - Conocer la historia de la salud y la enfermedad.
C E 2.36 - Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.
C E 2.37 - Manejar con autonomía un ordenador personal.
C E 2.38 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.
C E 2.39 - Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.
C E 2.4 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental.
C E 2.40 - Comprender e interpretar críticamente textos científicos.
C E 2.41 - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.
C E 2.42 - Conocer los principios de la telemedicina.
C E 2.43 - Conocer y manejar los principios de la Medicina basada en la (mejor) evidencia.
C E 2.44 - Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social. Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.
C E 2.46 - Dar malas noticias.
C E 2.47 - Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.
C E 2.48 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.
C E 2.5 - Implicaciones sociales y legales de la muerte.
C E 2.6 - Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver.
C E 2.7 - Diagnóstico postmortem.
C E 2.8 - Fundamentos de criminología médica.
C E 2.9 - Ser capaz de redactar documentos médico-legales.
C E 3.1 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel.
C E 3.10 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.
C E 3.11 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.
C E 3.12 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.
C E 3.13 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrouriurias.
C E 3.14 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.
C E 3.15 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.
C E 3.16 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.
C E 3.17 - Patologías de la nutrición.
C E 3.18 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.
C E 3.19 - Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.
C E 3.2 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.
C E 3.20 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.
C E 3.21 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.
C E 3.22 - Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.
C E 3.23 - Crecimiento.
C E 3.24 - Recién nacido prematuro.

C E 3.25 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.
C E 3.26 - Nutrición infantil.
C E 3.28 - Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.
C E 3.29 - Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.
C E 3.3 - Embarazo y parto normal y patológico
C E 3.30 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.
C E 3.31 - Psicoterapia.
C E 3.32 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.
C E 3.33 - Medicina paliativa.
C E 3.34 - Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.
C E 3.35 - Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.
C E 3.36 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
C E 3.37 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
C E 3.38 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
C E 3.4 - Puerperio.
C E 3.40 - Exploración y seguimiento del embarazo.
C E 3.41 - Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.
C E 3.42 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
C E 3.5 - Enfermedades de transmisión sexual.
C E 3.6 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas.
C E 3.7 - Contracepción y fertilización.
C E 3.8 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas.
C E 3.9 - Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.
C E 4.1 - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
C E 4.10 - Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano.
C E 4.11 - Imagen radiológica.
C E 4.12 - Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.
C E 4.13 - Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.
C E 4.14 - Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.
C E 4.15 - Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes.
C E 4.16 - Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética.
C E 4.17 - Interacciones y efectos adversos.
C E 4.18 - Prescripción y farmacovigilancia.
C E 4.2 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
C E 4.20 - Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.
C E 4.21 - Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.
C E 4.22 - Nutrición y dietoterapia.
C E 4.23 - Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras).
C E 4.24 - Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas).

C E 4.25 - Cicatrización.
C E 4.26 - Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.
C E 4.27 - Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.
C E 4.28 - Transfusiones y trasplantes.
C E 4.29 - Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.
C E 4.3 - Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.
C E 4.30 - Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/ al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.
C E 4.31 - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
C E 4.32 - Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.
C E 4.33 - Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.
C E 4.34 - Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.
C E 4.35 - Saber como realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.
C E 4.36 - Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y a los requerimientos legales.
C E 4.37 - Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias.
C E 4.38 - Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.
C E 4.39 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.
C E 4.4 - Inflamación.
C E 4.5 - Alteraciones del crecimiento celular.
C E 4.6 - Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.
C E 4.7 - Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.
C E 4.8 - Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.
C E 4.9 - Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.
C E 5.2 - Trabajo fin de grado: Ser capaz de realizar un trabajo final que puede asociar distintas materias y que demuestre las habilidades del estudiante para plantear y desarrollar un problema básico o clínico según el método científico.
C.E.1.13 - Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.
CE 4.19 - Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.
CE 5.1 - Prácticas preprofesionales: integrarse de forma activa en rotaciones programadas en Centros asistenciales para desarrollar e incorporar valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas médicas, quirúrgicas, maternoinfantil, atención primaria y otras áreas clínicas que puedan objetivarse mediante evaluación final de competencias.
G E 2.21 - Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.
CE 3.27 - Diagnóstico y consejo genético

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Según el Real Decreto 412/2014, e 6 de junio, por el que se establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado.

Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- a) Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.

- b) Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
- c) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
- d) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad
- e) Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos
- f) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho estado miembro para acceder a sus Universidades.
- g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.
- i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
- k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
- m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

Los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado regulados en el presente Real Decreto se aplicarán a partir del curso académico 2017-2018, afectando a los estudiantes que hayan obtenido el título de bachiller del Sistema Educativo Español de acuerdo con la redacción del artículo 37 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, introducida por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

Con la Orden ECD/194/2016 de 22 de diciembre y su desarrollo en la Comunidad de Madrid, mediante orden 47/2017 de 13 de enero de la Consejería de Educación, se desarrolla finalmente los aspectos sobre la evaluación final de Bachillerato para el Acceso a la universidad, que se ve trasladado al Acuerdo de las Universidades Públicas de Madrid sobre procedimientos de admisión para estudiantes con el título de Bachiller, equivalente u homologado,

Curso 2017-2018, por el que se establecen los procedimientos para la admisión a los estudios oficiales de grado

La calificación final obtenida en la Evaluación de bachillerato (las tres asignaturas troncales comunes más la cuarta troncal vinculada a la modalidad), junto con las ponderaciones a realizar, en su caso, de las calificaciones obtenidas en la fase optativa, permitirá ordenar y priorizar la demanda en la admisión. Para ello, es preciso resaltar que las materias que ponderan para el ingreso a Medicina son Matemáticas II (0.2); Biología (0.2); Física (0.2); Química (0.2) y Geología (0.1) para el curso 2017-2018.

En cuanto a los protocolos: periodos de presentación de solicitudes de nuevo ingreso, documentación a aportar, portal electrónico a utilizar para solicitar estudios previos de registro, y criterios de asignación de plazas en función de las notas de admisión aportadas en las solicitudes de los estudiantes; se publican de acuerdo a las directrices de la Comisión Interuniversitaria del Distrito único de Madrid. Con este fin los plazos son publicados previamente y cada curso académico, en el boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, y posteriormente en las Universidades Públicas del Distrito. En el caso de la Universidad Autónoma de Madrid se publica en www.uam.es/admision.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3. Sistemas accesibles de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

Después del periodo de matrícula y unas fechas antes del inicio formal del curso académico, se desarrolla un acto de recepción a los nuevos estudiantes, donde se les da la bienvenida a la Facultad de Medicina y se les presenta a los miembros del Equipo de Gobierno del Centro cuyo ámbito de responsabilidad va a tener más relación con ellos. En dicho acto se les informa de servicios que la UAM les proporciona por el hecho de ser estudiantes, de la necesidad de observar las normas de permanencia, y de cualquier otra normativa que les pueden ser de especial interés para el adecuado desarrollo de su vida en el campus.

La Oficina de Orientación y Atención al Estudiante, junto con los Servicios de Estudios de Grado (Ordenación Académica), Posgrado y Movilidad, mantienen a través de la web de la Universidad, folletos institucionales y Unidades de Información que permiten orientar y reconducir las dudas de los estudiantes ya matriculados.

Además, en la Facultad de Medicina existen sendas Oficinas de Información al Estudiante y de Relaciones Internacionales. Estas oficinas transmiten una información más cercana al estudiante español y extranjero en el propio Centro de estudios.

La Facultad de Medicina, además de contar con los procedimientos de acogida y orientación a estudiantes de nuevo ingreso, ha establecido un *Plan de Acción Tutelar* para los alumnos que opten al Grado en Medicina. En este Plan, se contempla que los alumnos tengan un apoyo directo en su proceso de toma de decisiones y el seguimiento continuo a través de la figura del tutor.

Los mecanismos básicos del *Plan de Acción Tutelar* desde la entrada en la universidad son: *la tutoría de matrícula*, que consiste en informar, orientar y asesorar al estudiante respecto a todo aquello que es competencia del plan de estudios; *la jornada de acogida*: que tiene como finalidad facilitar la inclusión en la vida universitaria a los estudiantes de nuevo ingreso y el *sistema de apoyo permanente a los estudiantes una vez matriculados*, que consistirá en un seguimiento directo del estudiante durante todos sus estudios.

Existe, además, un tablón virtual de convocatorias en la página web de la UAM (http://www.uam.es/estudiantes/acceso/Tablon_de_Convocatorias/Tablon.htm) en el que figuran oposiciones, ofertas de empleo, becas, subvenciones y ayudas, cursos y jornadas, actividades culturales y deportivas.

El COIE (<http://www.uam.es/otroscentros/coie/>) y la Asociación General de Antiguos Alumnos de la UAM (<http://www.antiguosalumnosuam.es/home.php>) desempeñan también un papel importante a la hora de convocar becas de formación para estudiantes y ofertas de empleo e inserción laboral.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	54

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	54

- El Consejo de Gobierno de la Universidad Autónoma de Madrid aprobó en Consejo de Gobierno de 8 de febrero de 2008 la **NORMATIVA SOBRE ADAPTACIÓN, RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**, cuyo texto se expone a continuación y que además puede consultarse en el enlace: <http://www.uam.es/estudios/nplanes/normativa.html>.

PREÁMBULO

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, potencia la movilidad entre las distintas universidades españolas y dentro de una misma universidad. Al tiempo, el proceso de transformación de las titulaciones previas al Espacio Europeo de Educación Superior en otras conforme a las previsiones del Real Decreto citado crea situaciones de adaptación que conviene prever. Por todo ello, resulta imprescindible un sistema de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos, en el que los créditos cursados en otra universidad puedan ser reconocidos e incorporados al expediente académico del estudiante

En este contexto la Universidad Autónoma de Madrid tiene como objetivo, por un lado, fomentar la movilidad de sus estudiantes para permitir su enriquecimiento y desarrollo personal y académico, y por otro, facilitar el procedimiento para aquellos estudiantes que deseen reciclar sus estudios universitarios cambiando de centro y/o titulación.

Inspirado en estas premisas la Universidad Autónoma de Madrid dispone el siguiente sistema de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos aplicable a sus estudiantes.

Artículo 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación de estas normas son las enseñanzas universitarias oficiales de grado y posgrado, según señalan las disposiciones establecidas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Artículo 2. DEFINICIONES

1. Adaptación de créditos

La adaptación de créditos implica la aceptación por la Universidad Autónoma de Madrid de los créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007, realizados en esta Universidad o en otras distintas.

2. Reconocimiento de créditos

El reconocimiento de créditos ECTS implica la aceptación por la Universidad Autónoma de Madrid de los créditos ECTS que, habiéndose obtenido en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

3. Transferencia de créditos

La transferencia de créditos ECTS implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, la Universidad Autónoma de Madrid incluirá la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas conducidas a la obtención de un título oficial.

Artículo 3. REGLAS SOBRE ADAPTACIÓN DE CRÉDITOS

1. En el supuesto de estudios previos realizados en la Universidad Autónoma de Madrid, en una titulación equivalente, la adaptación de créditos se ajustará a una tabla de equivalencias que realizará la Comisión Académica (u órgano equivalente), conforme a lo que se prevea al amparo del punto 10.2 del Anexo I del Real Decreto 1393/2007.

2. En el caso de estudios previos realizados en otras universidades o sin equivalencia en las nuevas titulaciones de la Universidad Autónoma de Madrid, la adaptación de créditos se realizará, a petición del estudiante, por parte de la Comisión Académica (u órgano equivalente) atendiendo en lo posible a los conocimientos asociados a las materias cursadas y su valor en créditos.

Artículo 4. REGLAS SOBRE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

1. Se reconocerán automáticamente:

a) Los créditos correspondientes a materias de formación básica correspondientes a los 36

ECTS obligatorios de la rama de conocimiento de Ciencias de la Salud siempre que la titulación de destino de esta Universidad pertenezca a la misma rama de conocimiento que la de origen.

b) Los créditos correspondientes a aquellas otras materias de formación básica cursadas pertenecientes a la rama de conocimiento de la titulación de destino.

En los supuestos a) y b) anteriores la Comisión Académica (u órgano equivalente) decidirá, a solicitud del estudiante, a qué materias de ésta se imputan los créditos de formación básica de la rama de conocimiento superados en la titulación de origen, teniendo en cuenta la adecuación entre competencias y los conocimientos asociados a

dichas materias. Necesariamente el número de créditos superados en la titulación de origen coincidirá con el de los reconocidos en la de destino.

Sólo en el caso de que se haya superado un número de créditos menor asociado a una materia de formación básica de origen se establecerá, por el órgano responsable, la necesidad o no de concluir los créditos determinados en la materia de destino por aquellos complementos formativos que se diseñen.

c) Los créditos de los módulos o materias definidos por el Gobierno en las normativas correspondientes a los estudios que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas.

2. El resto de los créditos no pertenecientes a materias de formación básica podrán ser reconocidos por la Comisión Académica (u órgano equivalente) teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

3. Se articularán Comisiones Académicas, por Centros, en orden a valorar la equivalencia entre las materias previamente cursadas y las materias de destino para las que se solicite reconocimiento.

4. Al objeto de facilitar el trabajo de reconocimiento automático en las Secretarías de los Centros, las Comisiones adoptarán y mantendrán actualizadas tablas de reconocimiento para las materias previamente cursadas en determinadas titulaciones oficiales cursadas con anterioridad en la misma u otra universidad.

5. Se podrán reconocer créditos por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado, de acuerdo con la normativa que sobre actividades de tipo extracurricular se desarrolle.

Artículo 5. REGLAS SOBRE TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS

Se incluirán en el expediente académico del estudiante los créditos correspondientes a materias superadas en otros estudios universitarios oficiales no terminados

Artículo 6. CALIFICACIONES

1. Al objeto de facilitar la movilidad del estudiante se arrastrará la calificación obtenida en los reconocimientos y transferencias de créditos ECTS y en las adaptaciones de créditos previstas en el artículo 3. En su caso, se realizará media ponderada cuando coexistan varias materias de origen y una sola de destino.

2. En el supuesto de no existir calificación se hará constar APTO, y no baremará a efectos de mediade expediente.

Artículo 7. ÓRGANOS COMPETENTES

El órgano al que compete la adaptación, el reconocimiento y la transferencia de créditos es la Comisión Académica (u órgano equivalente que regula la ordenación académica de cada titulación oficial), según quede establecido en el Reglamento del Centro y en los Estatutos de la Universidad Autónoma de Madrid.

Artículo 8. PROCEDIMIENTO

1. Las reglas que regirán el procedimiento de tramitación de las solicitudes de adaptación, transferencia y reconocimiento de créditos, necesariamente, dispondrán de:

- a) Un modelo unificado de solicitud de la Universidad Autónoma de Madrid. b) Un plazo de solicitud.
- c) Un plazo de resolución de las solicitudes.

2. Contra los acuerdos que se adopten podrán interponerse los recursos previstos en los Estatutos de la Universidad Autónoma de Madrid.

DISPOSICIÓN ADICIONAL

Los estudiantes que, por programas o convenios internacionales o nacionales, estén bajo el ámbito de movilidad se regirán, aparte de lo establecido en esta normativa, por lo regulado en su propia normativa y con arreglo a los acuerdos de estudios suscritos previamente por los estudiantes y los centros de origen y destino de los mismos.

Estudiantes UAM: http://www.uam.es/internacionales/normativa/al_uam.html

Estudiantes de otras universidades:

http://www.uam.es/internacionales/normativa/al_ext.html

Esta Normativa se vió, posteriormene, desarrollada en el ámbito del Grado en Medicina y para los estudiantes de Grado de Ciencias de la Salud, con un procedimiento adicional para reconocer estancias en Centros Hospitalarios o de Investigación:

• **RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ESTANCIAS EN CENTROS HOSPITALARIOS O DE INVESTIGACIÓN. (Aprobado en Comisión de Estudios: 3.julio.2012)**

Se podrá reconocer hasta un máximo de 6 ECTS en concepto de créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación para los estudiantes de grado de Ciencias de la Salud que realicen estancias en centros hospitalarios o de investigación.

Las condiciones para el reconocimiento de estos créditos serán las siguientes:

1. Estas actividades deben estar tuteladas por un profesor universitario o profesional responsable de las mismas en el centro correspondiente.
 2. Las actividades podrán ser realizadas en hospitales universitarios o centros de salud adscritos a universidades, así como a centros de investigación españoles o extranjeros, incluidos los laboratorios de la Facultad de Medicina. Cuando la actividad se realice en instituciones distintas de las asociadas a la UAM, será requisito imprescindible contar con el visto bueno del Decanato o Dirección de la Facultad o Escuela correspondiente.
 3. Las solicitudes de los estudiantes se remitirán al Decanato o Dirección antes del 30 de mayo de cada año. En ellas deberán estar recogidas la aceptación del tutor del centro receptor, la actividad a realizar así como la duración de la misma.
 4. Concluida la estancia, los estudiantes presentarán en la Secretaría de su Centro una carta justificando la actividad realizada junto con una memoria breve, ambas firmadas por el tutor, acompañando a la solicitud de reconocimiento de créditos.
 5. Se reconocerán 3 ECTS por cada mes de estancia con dedicación completa.
- 4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema aprobado por la Universidad~

Con el fin de regular lo dispuesto en el Artículo 12, apartado 8 del Real Decreto 1393/2008 y sus modificaciones: ... *los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. A efectos de lo anterior, el plan de estudios deberá contemplar la posibilidad de que los estudiantes obtengan un reconocimiento de al menos 6 créditos sobre el total de dicho plan de estudios, por la participación en las mencionadas actividades...* esta Universidad se dotó de un Reglamento de actuación para este tipo de reconocimientos:

• **NORMATIVA PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ACTIVIDADES UNIVERSITARIAS CULTURALES, DEPORTIVAS, DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL, SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN PARA ESTUDIOS DE GRADO**

- (Aprobada por Consejo de Gobierno de 16 de julio de 2015 y modificada en su artículo 9 por Acuerdo de la Comisión de Estudios de 3 de noviembre de 2015, con el fin de ajustarla a las Directrices de Representación Estudiantil, aprobadas por Acuerdo de Consejo de Gobierno de 16 de julio de 2015. Modificada por Consejo de Gobierno de 5 de febrero de 2016)

De acuerdo con lo estipulado en el artículo 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001, el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por los RR.DD. 861/2010 y 43/2011, determina que los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. A efectos de lo anterior, el plan de estudios deberá contemplar la posibilidad de que los estudiantes obtengan un reconocimiento de al menos 6 créditos sobre el total de dicho plan de estudios, por la participación en las mencionadas actividades.

La Normativa sobre Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de Créditos de esta Universidad, aprobada por Consejo de gobierno de 8 de febrero de 2008, modificada el 8 de octubre de 2010, recoge esta posibilidad en su artículo 4, remitiendo al desarrollo de una normativa específica al efecto.

Con el fin de dar cumplimiento a estas disposiciones y adoptar las condiciones para la obtención de los mencionados créditos, el Consejo de Gobierno de la Universidad Autónoma de Madrid aprueba la siguiente normativa.

ARTÍCULO 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN.

La presente normativa será de aplicación a las enseñanzas conducentes a títulos oficiales de grado.

Quedan exceptuadas, pues, las enseñanzas conducentes a los títulos de licenciado, ingeniero y diplomado que se acogerán a la Normativa para la obtención y reconocimiento de créditos de libre configuración aprobada por Consejo de Gobierno de 17 de diciembre de 2004 y modificada por Consejo de Gobierno de 2 de marzo de 2007.

ARTÍCULO 2. ACTIVIDADES CULTURALES, DEPORTIVAS, DE REPRESENTACIÓN ESTUDIANTIL, SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN

Las actividades de carácter extracurricular por las que los estudiantes podrán obtener reconocimiento de créditos serán las siguientes:

- a. Cursos y Seminarios: Cursos de Formación Continua y Otros Cursos
- b. Idiomas distintos al castellano
- c. Coro y Orquesta
- d. Actividades deportivas

- e. Actividades solidarias y de cooperación
 - f. Becas de formación
 - g. Participación de estudiantes en tareas académicas, de gestión y de colaboración activa en eventos académicos y/o de investigación con proyección nacional o internacional
 - h. Actividades formativas asociadas a la participación voluntaria en investigaciones de la UAM
- Cuantas actividades determine y apruebe la Comisión de Estudios, en uso de sus competencias en el seguimiento de planes y que se relacionarían en Anexos a esta normativa.

ARTÍCULO 3. CURSOS Y SEMINARIOS

1. Cursos de Formación Continua

a) Los estudiantes podrán obtener el reconocimiento de créditos por los cursos que, previa su aprobación como cursos de formación continua por la Comisión de Postgrado y Formación Continua, cuenten con la posterior aprobación de la Comisión de Estudios según el procedimiento aprobado por ésta y siempre con anterioridad al inicio del curso.

b) Las propuestas deberán especificar la equivalencia en créditos, en función del número de horas del curso, pudiéndose reconocer 1 crédito por cada 25 horas, entre presenciales y de trabajo del estudiante.

2. Otros cursos y seminarios

Se podrá obtener el reconocimiento de créditos por los siguientes cursos y seminarios previa aprobación por parte de la Comisión de Estudios:

a) Cursos y seminarios dependientes de centros de la UAM organizados por profesores, quienes elevarán la propuesta al Vicedecano/a ¿Subdirector/a del Centro al que estén adscritos, para contar con la aprobación de la Junta de Centro correspondiente u órgano en el que delegue.

b) Otros cursos y seminarios en la UAM. La Comisión de Estudios, a iniciativa propia o mediante propuesta razonada de Servicios universitarios no dependientes de algún Centro, podrá acordar el reconocimiento de créditos por la realización de otros cursos y seminarios en atención al especial interés que tales actividades tengan para contribuir a la formación integral del estudiante.

c) Cursos y seminarios propuestos por entidades con las que la UAM establezca convenios. Se podrán obtener créditos por cursos y seminarios de otras universidades o instituciones con los que la UAM establezca convenios al efecto. La Comisión de Estudios vigilará que la selección de los cursos y la realización de los mismos cumplan los requisitos establecidos en la normativa.

3. Requisitos para el reconocimiento:

a) Aprobación por la Comisión de Estudios antes del comienzo del curso o seminario.

b) La responsabilidad de las enseñanzas y de la evaluación deberá recaer, necesariamente, en profesores de la Universidad Autónoma de Madrid en servicio activo.

c) Los cursos o seminarios deberán tener un nivel académico universitario.

d) Las propuestas deberán especificar la equivalencia en créditos, en función del número de horas del curso, pudiéndose reconocer 1 crédito por cada 25 horas, entre presenciales y de trabajo del estudiante.

e) El límite global de reconocimiento por cursos y seminarios será de 6 créditos, con un máximo de 3 créditos por curso o seminario.

ARTÍCULO 4. IDIOMAS DISTINTOS AL CASTELLANO

1. Se podrán obtener hasta un total de 6 créditos por el conocimiento y aprendizaje de idiomas distintos al castellano.

2. Dichos créditos se podrán obtener por las siguientes vías:

a) Realización de cursos del Servicio de Idiomas de la Universidad Autónoma de Madrid, o tutelados por el mismo.

b) Certificados expedidos por el Servicio de Idiomas de la UAM.

c) Certificados oficiales expedidos por las universidades y miembros de A.L.T.E.

d) Certificados oficiales expedidos por la Escuela Oficial de Idiomas.

3. Para la concesión de créditos, tanto por certificados como por cursos, será preciso acreditar un nivel intermedio o superior en el caso de que el idioma sea el mismo que el elegido como lengua extranjera en las pruebas de acceso a la Universidad.

4. En el caso de estudios en los que, para titularse, se deba acreditar un nivel intermedio o superior de inglés, una certificación de nivel B2 o superior podrá utilizarse para el reconocimiento de créditos y como acreditación del nivel de inglés para obtener el título.

5. La Universidad Autónoma pondrá a disposición de los estudiantes a través de su página web y/o cualquier otro medio de difusión la relación completa de certificados que son susceptibles de reconocimiento, así como el número de créditos correspondientes.

ARTÍCULO 5. CORO Y ORQUESTA.

1. Se podrán reconocer créditos por la participación activa en el coro y orquesta de la UAM, en función de las horas efectivas de participación. El responsable de dichas instituciones será el encargado de certificar la asistencia y participación activa en dichas actividades.

2. Por este concepto se podrán reconocer hasta un máximo de 6 créditos, con un límite de 3 por curso académico.

ARTÍCULO 6. ACTIVIDADES DEPORTIVAS.

1. Se podrán reconocer créditos por la asistencia y participación activa en actividades deportivas realizadas en la Universidad Autónoma de Madrid.

2. Cada año, el Servicio de Deportes de la UAM propondrá un conjunto de actividades susceptibles de reconocimiento de créditos, que deberán cumplir las normas generales previstas en materia de duración, evaluación, etc. Cualquier modificación de la oferta deberá ser notificada a la Comisión de Estudios para su revisión y aprobación, si procede.

3. El Servicio de Deportes se encargará de difundir su oferta mediante su página web y/o cualquier otro medio, detallando claramente los cursos que dan derecho a reconocimiento de créditos, sus horarios, duración y el número de créditos asignados.

4. Podrán reconocerse créditos por distintas actividades deportivas, así como por cada nivel especificado dentro de una misma actividad. En el caso de actividades en que no se señalan niveles, podrán reconocerse créditos una sola vez.

5. Los créditos obtenidos en diferentes competiciones de una misma modalidad deportiva no son acumulables dentro del mismo curso académico.

6. Por la realización de actividades deportivas se podrán reconocer 4 créditos por curso académico, hasta un total de 6 créditos por este tipo de actividad.

ARTÍCULO 7. ACTIVIDADES SOLIDARIAS Y DE COOPERACIÓN.

1. Se podrán reconocer hasta 6 créditos por la participación en los programas de acción formativa en voluntariado universitario que cuenten con la aprobación de la Comisión de Estudios.

2. Para la aprobación del citado reconocimiento por parte de dicha Comisión, estas actividades deberán incluir un itinerario educativo que el estudiante deberá cumplir en su totalidad para la obtención de los créditos.

3. Podrán otorgarse hasta 6 ECTS por actividades de mentoría, en función de las directrices recogidas en cada uno de los programas de mentoría aprobados por las Comisiones Delegadas del Consejo de Gobierno. En ningún caso los estudiantes realizarán funciones en esos programas que sean atribuibles al personal docente o de administración y servicios.

En relación al Programa de Mentores Internacionales de la UAM obtendrán reconocimiento de créditos los estudiantes que completen los apartados de formación (asistencia a cursos y reuniones) y el plan de acción con estudiantes mentorizados que diseñe cada centro de acuerdo a las directrices del programa y que se recogerá, para su evaluación en un informe de seguimiento.

ARTÍCULO 8. BECAS DE FORMACIÓN.

1. Con carácter excepcional y en función del carácter formativo de las actividades realizadas en relación con los objetivos de una titulación determinada, los Centros podrán conceder créditos a los becarios que participen en los siguientes programas:

a) Becas de colaboración del Ministerio de Educación.

b) Becas de aprovechamiento académico excelente.

c) Aquellas otras Becas que la Comisión de Estudios determine, en función de las convocatorias organizadas por organismos oficiales.

2. La actividad propuesta deberá conllevar un proceso formativo tutelado por un/a profesor/a universitario/a, que efectuará la correspondiente evaluación.

3. Por el conjunto de estas actividades, el estudiante podrá obtener un máximo de 3 créditos.

ARTÍCULO 9. PARTICIPACIÓN DE ESTUDIANTES EN TAREAS ACADÉMICAS Y DE GESTIÓN

1. Se podrá reconocer hasta 2 créditos por curso académico, a los Delegados y Subdelegados de grupo, curso y titulación y que participen en tareas de representación en función de las directrices aprobadas en la Comisión de Estudiantes.

El máximo a reconocer por este tipo de actividad es de 6 créditos.

2. Se podrán reconocer 2 créditos extras para los representantes en Comisiones de seguimiento de titulaciones, Consejos de Departamento, Junta de Centro y Comisiones delegadas de la misma, que asistan como mínimo a un 75% de las sesiones en las que hubieran sido convocados, participen activamente y realicen aquellos cometidos que se les encarguen.

3. Podrán otorgarse hasta 2 créditos por la colaboración activa en preparación de Congresos con proyección nacional o internacional, a propuesta del Comité de dirección del citado Congreso y previa aprobación de la Comisión de Estudios.

4. El estudiante deberá adjuntar un informe de las actividades realizadas en el ejercicio de las actividades expresadas en los apartados anteriores. Dicho informe deberá contar con el visto bueno del responsable correspondiente a la función desempeñada, según se indica más abajo.

5. El control de asistencia y cumplimiento de estas funciones se informará por los siguientes órganos:

a) Coordinadores/as de Titulación en las Comisiones de Seguimiento de las Titulaciones.

b) Directores/as o Secretarios/as de Departamento en los Consejos de Departamento.

c) Presidentes de las Comisiones Delegadas de Junta de Centro en las mismas.

d) Secretario/a de la Facultad o Escuela, en Juntas de Centro.

e) Vicedecano/a o Subdirector/a de Estudiantes, para los delegados y subdelegados de grupo, curso y titulación.

6. El límite global de reconocimiento por participación de estudiantes en tareas académicas y de gestión será de 6 créditos.

ARTÍCULO 10. ACTIVIDADES FORMATIVAS ASOCIADAS A LA PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA EN INVESTIGACIONES DE LA UAM

1. La Comisión de Estudios, a propuesta del Vicerrector/a con competencias en materia de investigación, podrá aprobar el reconocimiento de créditos por las actividades formativas de los estudiantes, asociadas a su participación voluntaria en investigaciones de la UAM de las que son ellos mismos parte del objeto de estudio.

2. Los proyectos de investigación deberán contar con la previa aprobación por parte del Comité de Ética de Investigación de la UAM.

3. El responsable del Proyecto expedirá credencial a efectos de reconocimiento, con mención expresa del número de horas de dedicación del estudiante

4. Por este tipo de actividades se podrán reconocer 3 créditos por proyecto de investigación, con un máximo de 6 créditos.

ARTÍCULO 11. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN E INCORPORACIÓN DEL RECONOCIMIENTO AL EXPEDIENTE.

1. Para el reconocimiento de créditos por las actividades relacionadas en el artículo 2 será preciso el establecimiento de un procedimiento de evaluación adecuado a la actividad correspondiente. Para conseguir la mención de APTO, entre los criterios de evaluación, deberá tenerse en cuenta la asistencia y participación en la actividad.

2. Los créditos obtenidos mediante el reconocimiento de las actividades relacionadas en esta normativa, se computarán dentro de los créditos optativos fijados en la estructura del plan de estudios.

3. Los créditos reconocidos serán incorporados al expediente del estudiante como ¿reconocimiento de créditos¿, añadiendo el nombre de la actividad en castellano e inglés. Los créditos se consignarán con la calificación de ¿Apto¿ y, por tanto, no se tendrán en cuenta en el cálculo de la nota media del expediente académico.

ARTÍCULO 12. PUBLICACIÓN DE LA OFERTA DE ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

La Universidad dispondrá de una página web permanentemente actualizada, donde se publicará la relación completa de todas aquellas actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación para estudios de grado que tengan reconocimiento de créditos.

DISPOSICIÓN ADICIONAL. RECONOCIMIENTO ENTRE ESTUDIOS EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Tal como estipula el Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior, en su artículo 2, podrán ser objeto de reconocimiento los estudios que conduzcan a la obtención de los siguientes títulos oficiales españoles de educación superior: los títulos de graduado en enseñanzas artísticas; los títulos de técnico superior de artes plásticas y diseño; los títulos de técnico superior de formación profesional y los títulos de técnico deportivo superior.

A este fin y en defecto de posibles desarrollos, se estará a lo estipulado en las memorias de verificación en cuanto a los reconocimientos entre estudios superiores.

DISPOSICIÓN FINAL. ENTRADA EN VIGOR

Esta normativa entrará en vigor una vez sea aprobada por el Consejo de Gobierno de esta Universidad.

En relación con el procedimiento para reconocer la posible experiencia profesional acreditada, la Universidad Autónoma de Madrid, se dotó del siguiente Marco regulador:

· PROCEDIMIENTO PARA EL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS POR ACREDITACIÓN PROFESIONAL (Aprobado por Consejo de Gobierno de 11 de febrero de 2011)

En consonancia con lo aprobado en el artículo 6 del Real Decreto 861/2010 por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007 de ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

El reconocimiento por acreditación profesional recogerá la actividad profesional y laboral realizada y documentada por el interesado anterior o coetánea a sus estudios de grado fuera del ámbito universitario o, al menos, externo a las actividades diseñadas en el plan de estudios en lo relativo a las prácticas.

El procedimiento deberá ajustarse a los siguientes criterios generales:

Número de créditos reconocibles, limitación sobre el trabajo fin de titulación y evaluación del reconocimiento.

1. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios.

En el caso de las titulaciones de grado -240 créditos- el porcentaje anteriormente establecido supone un umbral máximo de 36 créditos.

En el caso de las titulaciones de posgrado, el límite máximo de créditos reconocibles sería el siguiente:

Máster de 60 créditos: 9 créditos.

Máster de 90 créditos: 13,5 créditos.

Máster de 120 créditos: 18 créditos.

En caso de reconocerse créditos por enseñanzas universitarias no oficiales, se sumarán a los reconocidos por experiencia profesional o laboral hasta alcanzar los límites anteriores.

2. En todo caso no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.

3. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

Marco de relación entre las horas de trabajo acumuladas en la experiencia profesional y el número de créditos reconocibles:

Por un año de experiencia profesional, posibilidad de reconocer hasta 12 créditos.

Por dos años de experiencia profesional, posibilidad de reconocer hasta 24 créditos.

Por tres años de experiencia profesional, posibilidad de reconocer hasta el límite establecido para este tipo de reconocimiento.

Indicación de las materias / asignaturas que podrán reconocerse en cada titulación:

1. Se dará prioridad al reconocimiento de prácticas externas, siempre que no hayan sido cursadas.

2. A continuación serán reconocibles créditos del resto de asignaturas, siempre que exista adecuación o concordancia de las destrezas y habilidades adquiridas durante el desempeño profesional con las competencias descritas en las guías docentes de las asignaturas para las cuales se solicita el reconocimiento de créditos.

Documentación acreditativa de la actividad profesional:

Junto a la solicitud, se aportarán los siguientes documentos según corresponda a cada actividad desarrollada.

1. Contrato de Trabajo.

2. Vida Laboral u Hoja de Servicios.

3. Memoria de actividades profesionales, que incluya una descripción de las actividades profesionales desempeñadas durante el /los periodo/s de trabajo con una extensión máxima de 5 páginas. La Universidad podrá solicitar verificación de cualquier extremo de dicha Memoria y solicitar, en los casos que así se decida, una entrevista.

Esta memoria deberá ajustarse a la siguiente estructura:

Portada: Empresa, datos personales del estudiante, titulación e índice.

Breve información sobre la empresa (nombre, ubicación, sector de actividad).

Departamentos o Unidades en las que se haya prestado servicio.

Formación recibida: cursos, programas informáticos¿
Descripción de actividades desarrolladas.
Competencias, habilidades y destrezas adquiridas a lo largo del periodo del ejercicio profesional (objetivos cumplidos y/o no cumplidos).

4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Adquirir e integrar información de diferentes fuentes para mejor comprensión de las materias y para solucionar problemas.
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de argumentos estructurados y coherentes ayudándose de esquemas y mapas conceptuales en apoyo de la argumentación.
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de los resúmenes e informes correspondientes a trabajos dirigidos.
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de presentaciones utilizando diversos recursos de comunicación
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO, Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales
PRÁCTICAS CON MEDIOS INFORMÁTICOS, Actividad de utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información, realización de prácticas simuladas con programas informáticos, resolución de problemas prácticos, etc.
PRÁCTICAS EXTERNAS Y/O PRACTICUM, Actividades realizadas en empresas y entidades externas a la universidad con las que se adquiere preparación para el ejercicio profesional
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante. SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiriera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.
PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.
PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.
Examen de los contenidos teóricos y seminarios mediante cuestionario tipo elección múltiple y casos prácticos.
Trabajos escritos individuales: Se evaluarán los aspectos formales y de contenido.
Evaluación cualitativa del tutor del trabajo tutelado y de la estancia en la comunidad.
Exámenes con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas.
Evaluación de los trabajos presentados
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor tutor, permitirá evaluar la capacidad de integración y asimilación de la asignatura por el estudiante.
Examen teórico compuesto por: Una prueba objetiva multirrespuestas y preguntas de desarrollo de un tema.
Evaluación de las actividades prácticas.
Clases y seminarios: evaluación teórica sobre cuestionarios de respuesta múltiple.
Prácticas clínicas y prácticas en el aula.
Evaluación continua sobre material entregado y presentaciones de trabajos realizadas en seminarios y prácticas.
Examen preguntas de respuesta múltiple.
Evaluación actividad práctica realizada.
Examen Teórico: Preguntas razonadas de desarrollo breve y preguntas multirrespuesta.
Evaluación continua: en tutorías, prácticas de laboratorio, supuestos prácticos, problemas y seminarios.
Pruebas de evaluación objetiva. Incluirán preguntas de elección múltiple, basadas en la materia impartida en las lecciones magistrales y discutidas en los seminarios.
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.
Evaluación continuada del tutor durante las rotaciones clínicas: evaluación continuada y evaluación final mediante procedimientos objetivos.
Prueba de evaluación escrita: desarrollar por escrito el juicio clínico, diagnóstico diferencial y planes diagnósticos y terapéuticos ante casos clínicos.
Examen Clínico objetivo estructurado (ECO). Al final del rotario, un examen estructurado tipo ECOE integrado de las especialidades realizadas, con una estación por cada una de ellas.
Evaluación continua por tutor.
Presentación del trabajo ante Comisión evaluadora del título. Presentación pública seguida de discusión, preparada con su tutor, sobre el tema seleccionado.
Evaluaciones continuas basadas en la información obtenida a través de las diferentes actividades presenciales.
Trabajos tutelados.
Examen final. Temas a desarrollar y evaluación de las prácticas.
Una prueba práctica para evaluar la adquisición de habilidades en la localización y la competencia en la identificación de estructuras humanas.
Evaluaciones continuas mediante 4 pruebas escritas que se realizarán al final de cada bloque temático
Las evaluaciones continuas basadas en la información obtenida a través de las diferentes actividades presenciales
La evaluación continua se realizará con un examen a mitad del temario
Preguntas tipo test y preguntas razonadas en una evaluación final y en una intermedia.
Participación activa en seminarios.
Examen escrito, con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas, relativas a los contenidos teóricos y prácticos.
Evaluación continua: Participación individual en las actividades presenciales.
Evaluación continua. Elaboración de controles de contenido teórico y práctico.
Evaluación de contenidos prácticos con ordenador.

Trabajos realizados por el alumno sobre la temática de la asignatura.		
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.		
Evaluación continua realizada durante el desarrollo y participación en las prácticas y seminarios prácticos.		
Examen práctico: trabajo de laboratorio, casos clínicos y problemas.		
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.		
Una prueba escrita para evaluar la adquisición de los conocimientos propuestos en el módulo así como la capacidad de razonamiento y síntesis a partir de los mismos.		
5.5 NIVEL 1: MÓDULO I.- Morfología , estructura y función del cuerpo humano		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: BIOLOGÍA CELULAR Y GENÉTICA BÁSICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Biología
ECTS NIVEL2	8	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biología Celular y Genética Básica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	8	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
8		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Objetivos: Conocer la estructura y función celular. Comunicación celular. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular. Herencia. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura celular.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

Breve descripción de los contenidos de la materia:

Células procariontes y eucariontes. Membrana plasmática. Glicocalix. Uniones intercelulares y especializaciones de la superficie celular. Lámina basal. Mielina. Citoplasma, inclusiones y ribosomas. Retículo endoplásmico rugoso y liso. Retículo sarcoplásmico. El complejo de Golgi. Ultraestructura y funciones. Tinciones específicas. Transferencia de membranas. Mecanismos. Vesículas con cubierta. Transporte desde el retículo endoplásmico al complejo de Golgi y desde el complejo de Golgi a lisosomas. Procesos de endocitosis y exocitosis. Fagocitosis. Pinocitosis. Endocitosis selectiva mediada por receptores. Secreción celular y células secretoras. Secreción constitutiva y secreción regulada. Neurosecreción. Lisosomas y digestión celular. Peroxisomas. Digestión intracelular. Enfermedades relacionadas con anomalías lisosómicas. Mitocondria. Componentes de la matriz y membranas. Biogénesis. Estructura y función de los microtúbulos. Transporte axoplásmico Estructura y función de los filamentos intermedios. Estructura y función de los filamentos de actina. Filamentos de miosina. Ultraestructura del músculo esquelético. Orgánulos fibrilares y movimiento celular. Quimiotáxis. Núcleo interfásico. Organización de la cromatina. Envoltura nuclear y nucléolo. Relaciones núcleo-citoplasma. Ultraestructura y función del nucléolo. Morfología de los cromosomas metafásicos. Cromosomas politénicos y cromosomas plumosos. Ciclo celular y mitosis. Señales y control del ciclo celular. Citocinesis. Diferenciación, envejecimiento y muerte celular. Mecanismos moleculares de la diferenciación celular. Cambios citológicos en el envejecimiento. Necrosis y muerte celular programada. Meiosis. Comportamiento cromosómico durante la Profase I. Complejo sinaptonémico. Consecuencias de la no disyunción. Herencia mendeliana. Árboles genealógicos. Herencias autosómica dominante y recesiva. Criterios de identificación. Compensación de dosis génicas para el cromosoma X. Genética de la diferenciación sexual. Herencias recesiva y dominante ligadas al cromosoma X. Criterios de identificación. Herencia ligada al cromosoma Y. Polimorfismos. Penetrancia. Expresividad. Anticipación. Impronta genómica. Pleiotropía. Heterogeneidad genética. Herencia mitocondrial. Heteroplasmia. Criterios de identificación en árboles genealógicos. Sobrecruzamiento y recombinación génica. Puntuación "lod". Ligamiento en la especie humana. Haplotipos. Mapas genéticos y mapas físicos. Genes candidatos. Genoma Humano. Mapa de haplotipos. Cariotipo. Técnicas de citogenética molecular para el estudio de los cromosomas humanos. Indicaciones para el análisis cromosómico. Anomalías citogenéticas numéricas. Origen. Mosaicismos. Disomía uniparental. Alteraciones estructurales. Origen. Portadores balanceados. Deleciones y duplicaciones. Inversiones y translocaciones. Gametogénesis en los portadores balanceados. Isocromosomas. Dicéntricos. Acéntricos. Anillos. Ley de Hardy-Weinberg. Cálculo de frecuencia de portadores. Consanguinidad. Migraciones. Deriva genética. Flujo génico. Mutaciones. Tasas de mutación. Mutágenos físicos. Mutágenos químicos. Selección natural. Aptitud biológica. Coeficiente de selección. Herencia de caracteres cuantitativos. Líneas puras. Polígenes. Heredabilidad. Grado de correlación y genes en común por parentesco. Umbral de susceptibilidad. Grupos de riesgo. Factores de riesgo. Criterios que distinguen a la herencia multifactorial de la monogénica. Fenocopias. Síndrome alcohólico-fetal. Naturaleza o educación. Estudios en gemelos. Herencia multifactorial del cáncer. Tabaquismo y cáncer de pulmón. Marcadores citogenéticos en líneas 56 tumorales. Pérdida de heterocigosis. Cáncer por suma de mutaciones y de cambios epigenéticos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 1.10 - Información, expresión y regulación génica.

C E 1.1 - Conocer la estructura y función celular.

C E 1.11 - Herencia.

C E 1.17 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

C E 1.19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.

C E 1.6 - Comunicación celular.

C E 1.8 - Ciclo celular.

C E 1.9 - Diferenciación y proliferación celular.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	42	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	6	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	3	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	70	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	35	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Adquirir e integrar información de diferentes fuentes para mejor comprensión de las materias y para solucionar problemas.	15	0
PRÁCTICAS DE LABORATORIO, Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.	30	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	65.0	70.0

Evaluación continua: en tutorías, prácticas de laboratorio, supuestos prácticos, problemas y seminarios.	30.0	35.0
NIVEL 2: BIOQUÍMICA, BIOFÍSICA, BIOLOGÍA MOLECULAR		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Ciencias de la Salud	Bioquímica
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
	5	12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioquímica y Biofísica Humana.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
5		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioquímica General		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6 12		

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioquímica y Biología Molecular		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Bioquímica y Biología Molecular. Organización del genoma. Replicación del DNA. Reparación del DNA. Transcripción del DNA. Procesamiento de precursores de RNAs. Biosíntesis de proteínas. Plegamiento de proteínas y modificaciones postraduccionales. Regulación de la expresión génica. Tecnología del DNA recombinante. Mecanismos moleculares de la acción hormonal y de factores de crecimiento. Control del ciclo celular, decisión y destinos celulares: quiescencia, senescencia, división, diferenciación, muerte celular. Biomoléculas. Metabolismo. Regulación e integración metabólica. Conocer los principios básicos de la nutrición humana. Comunicación celular. Membranas excitables. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular. Información, expresión y regulación génica.</p> <p>Bioquímica y Biofísica Humana. Estrategias metabólicas del organismo humano. Bases moleculares de la función de órganos y sistemas. Mecanismos moleculares de la homeostasis del medio interno (intracelular y extracelular). Adaptaciones metabólicas en función de la edad y del sexo. Radiobiología. Efectos biológicos de las radiaciones. Fundamentos físicos de las aplicaciones biológicas y terapéuticas de las radiaciones ionizantes. Bases físicas de la imagen médica. Imagen metabólica de órganos y sistemas.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Bioquímica y Biología Molecular. Introducción a la Bioquímica. Estructura y reactividad de biomoléculas. Equilibrio químico, unión y catálisis. Membranas y transporte. Bioenergética celular. Dogma Central de la Biología Molecular. Metabolismo intermediario y su regulación: catabolismo y anabolismo de glúcidos, lípidos, aminoácidos y bases. Organización del genoma a nivel celular. DNA nuclear y mitocondrial.. Replicación del DNA. Elementos y dinámica de la replicación. DNA po-</p>		

limerasas y DNA ligasa. Tipos de replicación. Reparación del DNA. Estabilidad del DNA. Daños en el DNA y mecanismos moleculares de reparación. Conservación evolutiva. Transcripción del DNA. Visión general. Transcripción en procariontes. RNA polimerasa bacteriana. Operones. Transcripción en eucariotas; características; regulación transcripcional. Procesamiento de precursores de RNAs. Edición de RNAs. Ensamblaje y transporte de RNAs. Biosíntesis de proteínas. El proceso general de la traducción. El código genético; características. Estructura y función de los tRNAs. Biosíntesis de proteínas en procariontes y en eucariotas; fases y factores. Regulación de la traducción. Plegamiento de proteínas y modificaciones postraduccionales. Direccionalidad de proteínas. Degradación de proteínas; regulación. Tecnología del DNA recombinante. Introducción a las técnicas ómicas de análisis de genomas y su expresión. Mecanismos moleculares de la acción hormonal y de factores de crecimiento. Hormonas esteroideas, tiroideas y sus receptores. Hormonas polipeptídicas y receptores. Factores de crecimiento y sus receptores. Rutas de transducción de señales. Control hormonal del metabolismo y de la expresión génica. Control del ciclo celular. Control bioquímico del ciclo celular. Mecanismos moleculares responsables de los destinos celulares: quiescencia, senescencia, división, diferenciación, muerte celular. Células madre y linajes principales.

Bioquímica y Biofísica Humana. Estrategias metabólicas del organismo humano. Nutrición calórica y proteica. Bases moleculares de la función hepática. Integración del metabolismo de hidratos de carbono a nivel hepático. Peculiaridades del metabolismo lipídico y nitrogenado frente a otros tejidos. Control génico del metabolismo hepático. Función secretora: metabolismo de la bilirrubina y de las sales biliares, bases bioquímicas de sus implicaciones clínicas. Mecanismos moleculares de respuesta a xenobioticos. Tipos de reacciones. Variabilidad individual, interacciones entre xenobioticos. Metabolismo del etanol; toxicidad del etanol. Respuesta génica adaptativa. Bioenergética de la contracción muscular. Bases metabólicas de la especialización funcional del músculo cardíaco. Adaptaciones metabólicas en el músculo en relación con otros tejidos. Metabolismo en el ejercicio. Respuesta génica adaptativa. Bases moleculares de la función renal. Gasto energético y transportes asociados. Metabolismo nitrogenado y acidificación de la orina. Bioenergética de la función neural. Características metabólicas del sistema nervioso. Requerimientos metabólicos para la síntesis de neurotransmisores. Interrelaciones metabólicas entre neurona y astrocitos. Gasto energético en la generación y transmisión del impulso nervioso. Mecanismos moleculares de la homeostasis del hierro, hemo y porfirinas. Metabolismo eritrocitario. Mecanismos moleculares de la homeostasis de la glucosa. Bases moleculares del reordenamiento del metabolismo intermediario en la diabetes, el ayuno y el cáncer. Mecanismos moleculares de la homeostasis lipídica. Tejido adiposo. Implicaciones metabólicas de la actividad endocrina del tejido adiposo. Homeostasis de triglicéridos y colesterol. Bases moleculares de la función termogénica del tejido adiposo pardo. Adaptaciones metabólicas de la glándula mamaria; síntesis de lactosa y secreción láctea. Mecanismos moleculares de la homeostasis celular frente al estrés. Estrés mitocondrial y de retículo endoplásmico. Estrés oxidativo y proteico. Mecanismos de reversión del estrés. Respuesta diferencial de tejidos, órganos y sistemas. Adaptaciones metabólicas en función de la edad y del sexo. Metabolismo fetal y perinatal. Bases moleculares de los cambios metabólicos en la vida fetal y parto y de las adaptaciones metabólicas en el postparto. Cambios metabólicos durante la gravidez. Cambios metabólicos durante la pubertad, madurez y envejecimiento humano. Radiobiología. El núcleo atómico: partículas y fuerzas nucleares. Espectro de radiación electromagnética. Radiaciones particuladas: β radiaciones con los seres vivos: radiolisis del agua, generación de radicales libres, acción directa e indirecta sobre las biomoléculas. Efectos biológicos de las radiaciones y mecanismos de respuesta a nivel celular, tisular, órganos, aparatos y sistemas en humanos. Influencia de la edad, sexo, etc sobre la respuesta biológica. Imagen médica. Imagen analógica e imagen digital. Imagen en radiología y tomografía axial computarizada. Resonancia Magnética Nuclear: principios físicos, espectroscopia de RM, Imagen por resonancia Magnética (MRI). Ultrasonografía. Imagen de centelleo: SPECT y PET. Procesamiento, tratamiento y almacenamiento de la imagen digital. Fundamentos físicos de las aplicaciones biológicas y terapéuticas de las radiaciones ionizantes. Radioinmunoensayo. Marcaje isotópico de trazadores. Radioterapia externa: fuentes de radiación, factores espaciales y temporales. Braquiterapia: radionucleidos utilizados, fuentes encapsuladas y no encapsulada.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
- C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
- C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
- C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
- C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
- C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
- C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
- C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
- C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- C E 1.10 - Información, expresión y regulación génica.
- C E 1.1 - Conocer la estructura y función celular.
- C E 1.11 - Herencia.
- C E 1.15 - Homeostasis
- C E 1.16 - Adaptación al entorno.
- C E 1.17 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
- C E 1.18 - Interpretar una analítica normal.
- C E 1.2 - Biomoléculas.
- C E 1.3 - Metabolismo.
- C E 1.4 - Regulación e integración metabólica.
- C E 1.5 - Conocer los principios básicos de la nutrición humana.
- C E 1.6 - Comunicación celular.
- C E 1.7 - Membranas excitables.
- C E 1.8 - Ciclo celular.
- C E 1.9 - Diferenciación y proliferación celular.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	105	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	10	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	12	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias	222	0

y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.		
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	18	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	33	0
PRÁCTICAS DE LABORATORIO, Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.	25	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluaciones continuas basadas en la información obtenida a través de las diferentes actividades presenciales.	20.0	30.0
Examen escrito, con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas, relativas a los contenidos teóricos y prácticos.	70.0	80.0
NIVEL 2: ANATOMÍA HUMANA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Ciencias de la Salud	Anatomía Humana
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
	12	12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Anatomía I. Aparato Locomotor.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	8	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
8		
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Anatomía II. Esplacnología.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Anatomía III. Órganos de los Sentidos y Neuroanatomía.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Anatomía del Desarrollo		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	4	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p> Junto con las demás asignaturas del Módulo Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano: Conocer la morfología, estructura y función de la piel, el aparato locomotor, las porciones del sistema circulatorio y sistema nervioso periférico asociados, y su desarrollo embrionario. Conocer el crecimiento, maduración y envejecimiento del aparato locomotor, así como su adaptación al entorno. Reconocer con métodos macroscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura del aparato locomotor, así como las porciones del sistema circulatorio y sistema nervioso periférico asociados. Conocer la morfología, estructura y función de la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso periférico. Conocer el desarrollo embrionario y organogénesis. Conocer el crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Conocer la morfología, estructura y función del sistema nervioso central, de los órganos del oído, el equilibrio y la visión, así como completar el estudio de la piel y mucosas, y de los aparatos y sistemas locomotor, circulatorio, endocrino y visceral. Conocer su desarrollo embrionario y organogénesis. Conocer su crecimiento, maduración y envejecimiento. Como objetivo transversal al conjunto de los Módulos del Grado: La adquisición de habilidades en la localización y de la competencia en la identificación de las estructuras del cuerpo humano como base imprescindible de la exploración clínica, del razonamiento fisiopatológico, del abordaje quirúrgico y de la comunicación científica.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Breve descripción de los contenidos de cada materia:</p> <p>Anatomía del desarrollo</p> <p>Introducción a la Anatomía y la Embriología humanas. Perspectiva histórica. Papel en los estudios de Medicina. Posición anatómica. Coordenadas espaciales y planos de corte. Nomenclatura anatómica. Gametos femenino y masculino. Fecundación. Mecanismos de reconocimiento de los gametos. Etapas generales del desarrollo embrionario.</p>		

Mecanismos del proceso de segmentación. La mórula y el blastocisto. Implantación y disco germinativo bilaminar. Desarrollo y propiedades del trofoblasto. Formación del hipoblasto y el epiblasto. Formación del saco amniótico, saco vitelino y alantoides. Mesodermo y celoma extraembrionario. Divisiones del mesodermo extraembrionario. Periodo lacunar. Formación del corion. Pedículo de fijación. Disco germinativo trilaminar. Gastrulación. Inducción. Formación de la línea primitiva y del nódulo primitivo. Notocorda. Campos histogénéticos. Sistematización del mesodermo intraembrionario. Formación del celoma intraembrionario. Relaciones con el mesodermo y celoma extraembrionario. Neurulación. Plegamientos y formación del cuerpo. División del celoma y formación de las cavidades corporales. El septum transversum. Formación del intestino primitivo. Primeros derivados de hojas germinativas.

Placentación I. Formación del sistema sanguíneo y de los vasos primitivos extra e intraembrionarios. Desarrollo del corion y de las deciduas. Las vellosidades coriónicas. El cordón umbilical. Placentación II. Formación y maduración de la placenta. El intercambio feto-materno de gases y sustancias. Funciones de la placenta. Membranas extraembrionarias. Derivados del mesodermo paraaxial. Desarrollo de los somitas. Esclerotomo y dermatotomo. Formación de la columna vertebral. Planteamiento de los aparatos digestivo y respiratorio. Intestino primitivo anterior. Las bolsas faríngeas y el brote tiroideo. Divertículo respiratorio y desarrollo de los pulmones. Desarrollo del estómago y duodeno. Desarrollo del hígado y páncreas. Planteamiento de los derivados del intestino primitivo medio y posterior. Evolución y derivados del asa intestinal primitiva. Tabique urorectal. El seno urogenital. Planteamiento del aparato cardio-vascular. El tubo cardíaco y los vasos primitivos. Circulación embrionaria. Desarrollo del corazón. El asa cardíaca y sus plegamientos. Los orificios atrio-ventriculares. Tabicación de la aurícula. Evolución del bulbo y del ventrículo. Tabicación del ventrículo y del tronco-cono arterioso. Desarrollo del sistema arterial. Los arcos aórticos y sus derivados. Ramas de la aorta. Las arterias ilíacas. Arterias umbilicales y vitelinas. Desarrollo del sistema venoso. Venas cavas superior e inferior. Derivados de las venas umbilicales y vitelinas. Circulación fetal y postnatal. Planteamiento del sistema genitourinario. Pronefros, mesonefros y metanefros. Yema ureteral. Formación de las nefronas. Ascenso del riñón. Línea germinal. Formación de las gónadas y conductos genitales durante el periodo indiferente. Desarrollo del testículo y conductos genitales masculinos. Descenso del testículo. Desarrollo del ovario y conductos genitales femeninos. Formación de los genitales externos masculinos y femeninos. Planteamiento del sistema nervioso. Cresta neural. Sistema nervioso central y periférico. Cresta neural cefálica. Desarrollo del cráneo. Desarrollo de la cara y el cuello. Arcos faríngeos. Desarrollo del sistema nervioso I. Neurogénesis. Diferenciación de los neuroblastos y glioblastos. Etapas de la diferenciación del sistema nervioso. Formación y plegamiento de las vesículas encefálicas. Desarrollo de la hipófisis. Desarrollo de la médula espinal. Desarrollo del sistema nervioso II. Migración, agregación, muerte celular programada en el desarrollo neural. Formación de vías nerviosas y sinaptogénesis. Periodos críticos. Desarrollo del sistema nervioso III. Sistemas motores y sensitivos en la médula espinal y tronco del encéfalo.

Anatomía I

Introducción al estudio de los sistemas neuromusculares. Inervación y vascularización segmentaria, raíces y plexos nerviosos. Aparato locomotor del tronco. Sistemas neuromusculares del dorso. Plano profundo. Sistemas neuromusculares del dorso. Plano superficial: musculatura autótona y emigrada. Sistemas neuromusculares de las regiones anterolaterales del cuello. Plexo cervical. Sistemas neuromusculares de las paredes torácicas. Diafragma. Sistemas neuromusculares de las paredes del abdomen. Conducto inguinal. Vascularización e inervación sensitiva de las paredes del tronco y del cuello. Anatomía seccional de la columna vertebral, paredes del tronco y diafragma. Plexo lumbar y plexo sacro. Sistema neuromuscular del nervio tibial (I): músculos intrínsecos del pie. Sistema neuromuscular del nervio tibial (II): músculos posteriores de la pierna. Sistema neuromuscular del nervio peroneo común. Sistemas neuromusculares dependientes de ramas directas del plexo sacro y del nervio ciático. Plexo lumbar (I): sistema neuromuscular del nervio obturador. Plexo lumbar (II): sistema neuromuscular del nervio femoral. Arterias y venas profundas de la extremidad inferior (I): cadera y muslo. Arterias y venas profundas de la extremidad inferior (II): pierna y pie. Nervios sensitivos, dermomería y miomería de la extremidad inferior. Venas y linfáticos, aponeurosis y fascias, bolsas serosas y vainas sinoviales de la extremidad inferior. Anatomía regional y seccional de la nalga y la cadera. Anatomía regional y seccional del muslo. Anatomía regional y seccional de la rodilla y la pierna. Anatomía regional y seccional del tobillo y el pie. Plexo braquial. Sistema neuromuscular del nervio cubital. Sistema neuromuscular del nervio mediano. Sistema neuromuscular del nervio radial (I): músculos posteriores de antebrazo y mano. Sistema neuromuscular del nervio radial (II): músculos posteriores del brazo. Sistemas neuromusculares de los nervios axilar y supraescapular. Sistemas neuromusculares del nervio musculocutáneo y de ramas directas del plexo braquial. Arterias de la extremidad superior (I): hombro y brazo. Arterias de la extremidad superior (II): antebrazo y mano. Nervios sensitivos, dermomería y miomería de la extremidad superior. Venas y linfáticos, aponeurosis y fascias, bolsas serosas y vainas sinoviales de la extremidad superior. Anatomía regional y seccional del hombro y axila. Anatomía regional y seccional del brazo, codo y antebrazo. Anatomía regional y seccional de la muñeca y la mano.

Anatomía II

Planteamiento del estudio de las vísceras del tórax. Mediastino. Cavidades cardíacas. Configuración interna del corazón. Morfología externa del corazón. Vasos cardíacos. Pericardio. Cavidades pleuropulmonares. Pulmones y árbol bronquial. Planteamiento del aparato excretor. Retroperitoneo. Riñón, pelvis renal y uréter abdominal. Glándula suprarrenal. Planteamiento del peritoneo y de las vísceras digestivas abdominales. Duodeno, páncreas y bazo. Estómago. Bolsa omental. Epilón mayor. Tronco celíaco. Yeyuno, ileon y colon. Vasos celíacos y mesentéricos. Hígado (I). Morfología externa, medios de sostén, peritoneo hepático. Hígado (II). Organización interna. Vías biliares. Circulación portal. Cavidad y suelo pélvico. Estática y dinámica de la pelvis y el periné. Recto y ano, vejiga y uréter pélvico. Aparato genital masculino (I). Testículo y vías seminales. Cordón espermático. Aparato genital masculino (II). Próstata, uretra masculina y pene. Aparato genital femenino (I). Ovario y anexos. Aparato genital femenino (II). Útero. Vagina. Uretra femenina. Fascia pélvica y dinámica del suelo pélvico. Aparato genital femenino (III). Diafragma urogenital. Periné femenino. Mama. Vasos y nervios de la pelvis y el periné. Inervación motora y sensitiva de las vísceras. Sistema linfático. Linfáticos del tronco. Planteamiento del estudio de la cabeza (I). Componentes motores somáticos y viscerales de los nervios craneales. Relaciones con la base del cráneo. Planteamiento del estudio de la cabeza (II). Componentes sensitivos somáticos y viscerales de los nervios craneales. Relaciones con la base del cráneo. Paredes musculares de la faringe. Nervio glossofaríngeo. Esqueleto y musculatura de la lengua. Sistema neuromuscular del nervio hipogloso Articulación temporomandibular. Sistema neuromuscular del nervio masticador. Sistema neuromuscular del nervio facial. Laringe (I): Planteamiento embriológico. Cartílagos y ligamentos. Laringe (II): Sistemas neuromusculares. Mucosa laríngea. Mucosa de las fosas nasales, boca y faringe. Dientes. Glándulas salivares. Derivados de bolsas faríngeas. Glándula tiroidea. Nervios sensitivos de la cabeza (I): ramas oftálmica y maxilar del nervio trigémino. Nervios sensitivos de la cabeza (II): rama mandibular del nervio trigémino. Nervios glossofaríngeo, vago e intermediario. Paquete vasculonervioso del cuello. Arterias del cráneo y de la cara. Sistema nervioso vegetativo de la cabeza. Venas y linfáticos de la cabeza y el cuello. Regiones superficiales de la cabeza y el cuello. Regiones profundas de la cabeza y el cuello.

Anatomía III

Desarrollo del órgano de la audición y el equilibrio. Oído externo. Oído interno. Oído medio. Globo ocular. Capa nerviosa. Globo ocular: Capas vascular y fibrosa. Medios transparentes. Sistemas neuromusculares extrínsecos del ojo. Vasos, nervios y fascias de la órbita. Párpados y vías lacrimales. Introducción a la Neurociencia. Médula espinal. Sistemas motores somáticos y viscerales en la médula espinal. Raíces posteriores. Bases anatómicas de los reflejos medulares. Vías ascendentes y descendentes en la médula espinal. Morfología, vascularización, meninges y topografía de la médula espinal. Planteamiento del estudio del tronco del encéfalo. Núcleos motores somáticos y viscerales del tronco del encéfalo. Núcleos sensitivos del tronco del encéfalo. Vías ascendentes y descendentes del tronco del encéfalo. Cerebelo. Ontogenia y filogenia. Circuito cerebeloso básico. Cerebelo. Anatomía funcional del sistema vestibular y del vestibulo-cerebelo. Anatomía funcional del espino-cerebelo y del cerebro-cerebelo. Formación reticular. Vascularización del tronco del encéfalo y el cerebelo. Desarrollo y planteamiento del prosencéfalo. Diencefalo. Hipotálamo y sistema hipotálamo-hipofisario. Tálamo. Desarrollo del telencéfalo. Desarrollo y estructura general de la corteza cerebral. Organización celular y circuitos básicos de la corteza cerebral. Topografía general de la corteza y la sustancia blanca hemisféricas. Áreas y tractos. Sistema somestésico (I). Sistema lemniscal. Sistema somestésico (II). Sistemas no lemniscales. Anatomía de la nocicepción. Formación hipocámpica. Sistema auditivo. Anatomía funcional de la audición central. Sistema visual (I). Vías y estructuras visuales subcorticales. Sistema visual (II). Vías tálamo-corticales visuales. Áreas y vías visuales corticales. Circuitos de los reflejos visuales. Sentidos químicos. Bases neurales del gusto y el olfato. Complejo amigdalino. Estriado ventral. Sistema límbico. Sistema motor I. Circuitos de los ganglios basales. Sistema motor II. Cortezas motoras. Sistema piramidal. Cápsula interna. Control de la mirada. Visión de conjunto del sistema motor. Áreas corticales de asociación. Ventriculos cerebrales. Meninges encefálicas. Órganos circunventriculares. Arterias y sistemas venosos cerebrales. Sistemas ascendentes no específicos del encéfalo. Sistemas monoaminérgicos y acetilcolinérgicos. Plasticidad, adaptación y envejecimiento del sistema nervioso.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 1.12 - Desarrollo embrionario y organogénesis.

C E 1.14 - Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.

C E 1.17 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

C E 1.19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.

C E 1.21 - Exploración física básica.

C E 1.6 - Comunicación celular.

C E 1.9 - Diferenciación y proliferación celular.

C.E.1.13 - Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	134	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	24	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para	7	100

valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.		
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	18	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	256	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	70	0
PRÁCTICAS DE LABORATORIO, Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.	81	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiriera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Una prueba práctica para evaluar la adquisición de habilidades en la localización y la competencia en la identificación de estructuras humanas.	10.0	20.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	10.0	20.0
Una prueba escrita para evaluar la adquisición de los conocimientos propuestos en el módulo así como la capacidad de razonamiento y síntesis a partir de los mismos.	70.0	80.0
NIVEL 2: FISIOLÓGÍA, HISTOLOGÍA E INMUNOLOGÍA MÉDICAS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Ciencias de la Salud	Fisiología
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
	12	18
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Histología Especial.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		4
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Inmunología.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		5
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fisiología Médica I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fisiología General		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Histología General		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fisiología Médica II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
6		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Objetivos: Conocer la estructura y función celular. Comunicación celular. Membranas excitables. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.</p> <p>Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio. Interpretar una analítica normal. Realizar pruebas funcionales.</p> <p>Niveles de organización celular y tisular. Degeneración, reparación y regeneración tisular. Origen y envejecimiento tisular. Ingeniería tisular. Bases para el estudio de los cambios tisulares patológicos. Organización tisular y función de los órganos, sistemas y aparatos del ser humano en las distintas etapas de la vida. Estructura, función y distribución de los tejidos en el organismo humano.</p>		

Conocer cómo se registra el potencial de membrana y el potencial de acción. Conocer cómo se registra la transmisión neuromuscular. Simulaciones con sistemas informatizados de los cambios de potencial de membrana y de conducción nerviosa.

Reconocer con métodos microscópicos y técnicas histológicas de rutina la morfología y estructura de los tejidos del ser humano. Interpretar y reconocer imágenes histológicas de material humano teñido con métodos inmunohistoquímicos básicos e imágenes ultraestructurales de tejidos humanos normales. Haber visto ejecutar técnicas de fijación, conservación y procesamiento de tejidos. Técnicas histológicas e inmunohistoquímicas básicas. Técnicas de preparación de tejidos para microscopía electrónica. Interpretar una analítica normal. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.

Estructura y función normal del sistema inmune, bases moleculares y celulares de las patologías de base inmunológica, modulación terapéutica de la respuesta inmune.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de cada materia:

Fisiología General:

Compartimentos del organismo y comunicación entre los mismos. Líquidos corporales. El líquido extracelular. Fisiología de las células excitables: neuronas, músculo esquelético, músculo liso y músculo cardíaco, potencial de membrana y potencial de acción. Conducción nerviosa. Comunicación intercelular y tipos. Sinapsis. Transmisión neuromuscular. Composición y funciones de la sangre: Eritropoyesis, metabolismo del hierro, grupos sanguíneos y hemostasia.

Histología General:

Epitelios de revestimiento y glandulares. Tejido Conjuntivo: Características generales. Células y fibras del tejido conjuntivo. Matriz extracelular. Variaciones de tejido conjuntivo. Tejido nervioso: Neuronas. Células de la glía. Fibra Nerviosa. Sinapsis. Tejido muscular: Músculo liso. Músculo estriado esquelético. Placa motora. Músculo cardíaco. Tejidos de sostén: Tejido cartilaginoso. Tejido óseo: estructura general del hueso. Osificación.

Fisiología Médica I y II:

Fisiología cardiovascular: Electrofisiología del corazón y electrocardiograma. Mecánica cardíaca y función ventricular. Presión arterial sistémica y su regulación. Circulación capilar, venosa y linfática. Gasto cardíaco y retorno venoso. Presión arterial y su regulación. Regulación de la circulación sistémica. Circulación pulmonar. Circulaciones especiales. Fisiología respiratoria: Mecánica respiratoria. Volúmenes y capacidades pulmonares. Intercambio de gases. Relación ventilación-perfusión. Transporte de gases en sangre. Regulación de la respiración. Fisiología nefrouriñaria: Hemodinámica renal. Filtración glomerular. Aclaramiento plasmático. Mecanismos de reabsorción y secreción tubular. Formación de orina. Regulación del volumen y la osmolaridad del líquido extracelular. Regulación del equilibrio ácido-base. Micción. Fisiología digestiva: Masticación y deglución. Motilidad gastrointestinal. Secreción gastrointestinal. Digestión y absorción gastrointestinal.

Sistema endocrino: Integración neuroendocrina: eje hipotálamo-hipofisario. Páncreas endocrino. Glándula tiroidea. Control hormonal del metabolismo del calcio. Médula adrenal. Corteza suprarrenal. Hormonas sexuales masculinas y femeninas. Hormonas gastrointestinales. Sistema nervioso: Sistemas sensoriales. Sensibilidad somática periférica. Somestesia central. Fisiología del dolor. La audición. La visión. Sentidos químicos: el gusto y el olfato. Control motor: nivel medular y tronco del encéfalo. Control de la postura corporal. Control motor cortical. Función del cerebelo. Control motor subcortical: ganglios basales. Hipotálamo y sistema nervioso autónomo. Comportamiento y emociones. Ciclo vigilia-sueño. Electroencefalograma. Aprendizaje, memoria y lenguaje. Líquido cefalorraquídeo, barrera hematoencefálica y circulación cerebral. Adaptaciones funcionales a situaciones especiales: Cambios durante el envejecimiento. Respuesta al ejercicio físico. Cambios durante las altas y bajas presiones. Cambios durante las aceleraciones y la ingravidez.

Histología Especial:

Sangre periférica. Médula ósea. Eritropoyesis. Trombopoyesis. Leucopoyesis. Sistema linfoide: Timo. Ganglio linfático. Bazo. Sistema cardiovascular: Corazón. Arterias y Arteriolas. Capilares. Microvascularización. Venas. Vasos linfáticos. Aparato respiratorio: Vías respiratorias superiores. Tráquea y bronquios. Pulmón. Estructura alveolar. Aparato urinario: Nefrona. Arquitectura del riñón. Vía urinaria Aparato digestivo: Generalidades. Boca. Glándulas salivares. Diente. Esófago. Estómago. Aparato Intestino delgado. Intestino grueso. Hígado. Vías biliares Páncreas exocrino. Sistema endocrino: Hipófisis. Tiroidea. Paratiroides. Glándula suprarrenal. Páncreas endocrino. Glándula pineal. Aparato reproductor masculino: Testículo. Vías espermáticas. Vesículas seminales. Próstata. Aparato reproductor femenino: Ovario. Trompas. Útero. Vagina. Vulva. Placenta. Mama. Piel y anejos cutáneos. Órganos de los sentidos: Oído externo. Oído medio. Órganos cocleares. Globo ocular y retina.

Inmunología:

Introducción al sistema inmune. Selección clonal. Células del sistema inmune. Antígenos de diferenciación. Anatomía y funciones de los tejidos linfoides. Mecanismos de generación de diversidad. Inmunidad innata. Fagocitosis. Inmunoglobulinas (I). Inmunoglobulinas (II). Reacción antígeno-anticuerpo. Linfocitos B. Ontogenia de las células B. Complejo principal de histocompatibilidad. Polimorfismo del MHC. Células presentadoras de antígeno y procesamiento y presentación del antígeno. El receptor para antígeno de células T (TCR). Genes del receptor TCR. Ontogenia y diferenciación en el timo. Activación linfocitaria T. Diferenciación de linfocitos T colaboradores. Mecanismos efectores de inmunidad celular. Mecanismos de citotoxicidad celular. Células NK Activación de células B. Mediadores solubles y receptores. Citoquinas. Regulación de la respuesta inmune en función de las diferentes vías de entrada del antígeno. Interacciones leucocitarias. Migración leucocitaria. Complemento. Inflamación. Tolerancia. Autoinmunidad. Hipersensibilidad de tipo II, III y IV. Hipersensibilidad de tipo I o inmediata. Respuesta inmune a virus, bacterias y parásitos. Inmunodeficiencias congénitas. Inmunodeficiencias adquiridas. Respuesta inmune al cáncer. Bases inmunológicas del trasplante. Vacunas. Inmunosupresión e inmunoterapia. Inmunología de la reproducción. Inmunología y el eje neuroendocrino.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 1.1 - Conocer la estructura y función celular.

C E 1.14 - Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.

C E 1.15 - Homeostasis

C E 1.16 - Adaptación al entorno.

C E 1.17 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

C E 1.18 - Interpretar una analítica normal.

C E 1.19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.

C E 1.20 - Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.

C E 1.6 - Comunicación celular.

C E 1.7 - Membranas excitables.

C.E.1.13 - Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	181	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	16	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	22	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	50	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de presentaciones utilizando diversos recursos de comunicación	18	100
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	43	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	404	0
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.	18	100
PRÁCTICAS DE LABORATORIO, Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.	16	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.		
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de los contenidos teóricos y seminarios mediante cuestionario tipo elección múltiple y casos prácticos.	85.0	90.0
Evaluaciones continuas mediante 4 pruebas escritas que se realizarán al final de cada bloque temático	10.0	20.0
Las evaluaciones continuas basadas en la información obtenida a través de las diferentes actividades presenciales	10.0	15.0
La evaluación continua se realizará con un examen a mitad del temario	10.0	15.0
Examen escrito, con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas, relativas a los contenidos teóricos y prácticos.	80.0	90.0
5.5 NIVEL 1: MÓDULO II. Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: INTRODUCCIÓN A LA MEDICINA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	11	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Humanidades médicas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Introducción a la Práctica Clínica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
5		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Objetivos de Humanidades médicas: Reconocer los determinantes de salud de la población. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria. Conocer la historia de la salud y la enfermedad, Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas. Manejar con autonomía un ordenador personal. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica. Conocer y manejar los principios de la Medicina basada en la (mejor) evidencia. Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias. Dar malas noticias. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales. Conocer los fundamentos de la ética médica. Bioética. Resolver conflictos éticos. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura. Consentimiento informado. Confidencial.</p> <p>Objetivos: de Inmersión precoz en la clínica: Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura. Reconocer los determinantes de salud de la población. Indicadores sanitarios. Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario. Identificar componentes psicosociales y familiares en el proceso salud-enfermedad. Conocer los servicios sociosanitarios y las posibilidades de apoyo al proceso de ciudadanos en la comunidad. Resaltar el papel del médico como agente del paciente en el sistema sanitario y la relación entre niveles asistentes.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Breve descripción de los contenidos de cada materia: Humanidades Médicas:</p> <p>1. Objeto y estructura de la asignatura. 2. Información y documentación médica. 3. La realidad histórica de la salud y de la enfermedad. 4. Las instituciones sanitarias y la profesión médica. 5. Origen, desarrollo y estructura de las ciencias médicas. 6. El método científico y sus aplicaciones médicas. 7. Hechos y valores en medicina. 8. Los límites de la medicina. 9. La vivencia subjetiva de la enfermedad. 10. Teoría de la comunicación aplicada a la relación asistencial. 11. Comunicación centrada en el paciente. 12. Entrevista clínica e historia clínica. 13. Habilidades en comunicación. Saber hacer. Objeto y estructura de la bioética como ética cívica. Su relación con los valores profesionales Los derechos de los pacientes La percepción subjetiva del proceso de enfermar La toma de decisiones en pacientes incapaces La limitación del esfuerzo terapéutico y la tecnología médica La enfermedad terminal y la enfermedad avanzada. El sistema sanitario español El manejo de la información de la historia clínica La investigación científica. Problemas éticos.</p> <p>Introducción a la Práctica Clínica:</p> <p><u>Inmersión precoz en la clínica: Aspectos culturales, sociales y laborales de interés en la atención sanitaria. La comunidad y el entorno inmediato del paciente El modelo biopsicosocial El papel de la familia y del entorno social en el modelo salud-enfermedad. El ciclo vital familiar. La coordinación entre niveles sanitarios. La coordinación socio-sanitaria. Continuidad y longitudinalidad de la atención sanitaria al paciente.</u></p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
C E 2.10 - Conocer los fundamentos de la ética médica.
C E 2.11 - Bioética.
C E 2.12 - Resolver conflictos éticos.
C E 2.13 - Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.

- C E 2.14 - Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
- C E 2.15 - Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.
- C E 2.18 - Reconocer los determinantes de salud de la población.
- C E 2.19 - Indicadores sanitarios.
- C E 2.2 - Consentimiento informado.
- C E 2.3 - Confidencialidad.
- C E 2.31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.
- C E 2.35 - Conocer la historia de la salud y la enfermedad.
- C E 2.36 - Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.
- C E 2.37 - Manejar con autonomía un ordenador personal.
- C E 2.38 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.
- C E 2.39 - Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.
- C E 2.41 - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.
- C E 2.42 - Conocer los principios de la telemedicina.
- C E 2.43 - Conocer y manejar los principios de la Medicina basada en la (mejor) evidencia.
- C E 2.44 - Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social. Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.
- C E 2.46 - Dar malas noticias.
- C E 2.47 - Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.
- C E 2.48 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	41	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	8	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	9	100
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc) en grupos no numerosos.	25	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	170	0

PRÁCTICAS DE LABORATORIO, Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.	10	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiriera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos escritos individuales: Se evaluarán los aspectos formales y de contenido.	20.0	30.0
Evaluación cualitativa del tutor del trabajo tutelado y de la estancia en la comunidad.	30.0	40.0
Exámenes con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas.	40.0	50.0
Evaluación actividad práctica realizada.	30.0	40.0
Evaluación continua: Participación individual en las actividades presenciales.	20.0	30.0
NIVEL 2: INTRODUCCION A LA INVESTIGACIÓN BIOMEDICA.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Introducción a la Investigación Biomédica.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
		6
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Objetivos: Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria. Comprender e interpretar críticamente textos científicos. Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica. Redactar informes de forma comprensible a otros profesionales. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Breve descripción de los contenidos de cada materia: El proceso de investigación, innovación y creación. Observación y experimentación. Proyectos científicos. Publicaciones científicas. Investigación biomédica. Contribución a la práctica basada en la evidencia. Disciplinas biomédicas. Interdisciplinaridad. Aproximaciones experimentales: de la molécula al paciente. Importancia de pensar como un científico en la práctica médica. Presentaciones científicas a diferentes tipos de audiencias</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.		
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.		
CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.		
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.		
CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.		
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.		
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.		
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.		
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.		
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.		
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.		
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.		
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.		
C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.		
C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
C E 2.31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.		
C E 2.40 - Comprender e interpretar críticamente textos científicos.		

C E 2.41 - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.

C E 2.47 - Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

C E 2.48 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	8	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	16	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	4	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	16	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	16	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	10	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	15	0
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	69	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas.	20.0	30.0
Evaluación de los trabajos presentados	70.0	80.0
NIVEL 2: INVESTIGACIÓN CLÍNICA Y BIOÉTICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioética clínica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		3
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Investigación epidemiológica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Investigación clínica experimental		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Objetivos de Investigación epidemiológica: Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria. - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación. - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades. - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico. - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.</p> <p>Objetivos de Investigación clínica experimental:</p> <p>La investigación clínica: aspectos reguladores y éticos. Conocer las bases metodológicas en el diseño, realización y análisis de los ensayo clínicos. Conocer las bases metodológicas en el diseño, realización y análisis de estudios farmacoepidemiológicos. Conocer las bases metodológicas en el diseño, realización y análisis de los estudios de utilización de medicamentos. Conocer las bases metodológicas de la realización de revisiones sistemáticas y los documentos de consenso. La investigación clínica en situaciones y poblaciones especiales: el paciente críticamente enfermo, ensayos en cirugía, niños y pacientes con autonomía disminuida, embarazadas. Conocer las bases metodológicas en el diseño, realización y análisis farmacoeconómicos.</p> <p>Objetivos de Bioética clínica:</p> <p>Conocer los fundamentos de la ética médica. Resolver conflictos éticos. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura. Consentimiento informado. Confidencialidad.</p>		

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de la asignatura:

Investigación epidemiológica

Método epidemiológico: Concepto y usos de la Epidemiología. Método epidemiológico. Medidas de frecuencia, del efecto e impacto potencial en Epidemiología. Epidemiología descriptiva. Persona, lugar y tiempo. Epidemiología analítica. Inferencia causal. Tipos de estudios epidemiológicos (transversales y ecológicos, ensayos comunitarios y clínicos, estudios cohortes, estudios de casos y controles). Sesgos y factores de confusión en epidemiología. Estrategias para su control. Vigilancia Epidemiológica. Epidemiología clínica: Pruebas de Cribado. Aplicación de la Epidemiología al diagnóstico. Evaluación de la evidencia. Diagnóstico y Pronóstico. Aplicación de la epidemiología a la realización de prácticas clínicas preventivas. Análisis de decisión en la clínica. Elaboración de protocolos, recomendaciones o guías de práctica clínica.

Investigación clínica Experimental:

La investigación clínica: aspectos reguladores y éticos. Bases metodológicas en el diseño, realización y análisis de los ensayo clínicos. Bases metodológicas en el diseño, realización y análisis de estudios farmacoepidemiológicos. Bases metodológicas en el diseño, realización y análisis de los estudios de utilización de medicamentos. Bases metodológicas de la realización de revisiones sistemáticas y los documentos de consenso. La investigación clínica en situaciones y poblaciones especiales: el paciente críticamente enfermo, ensayos en cirugía, niños y pacientes con autonomía disminuida, embarazadas. Bases metodológicas en el diseño, realización y análisis farmacoeconómicos.

Bioética clínica

Objeto y estructura de la asignatura La bioética como ética cívica. Su relación con los valores profesionales Los derechos de los pacientes La percepción subjetiva del proceso de enfermar La toma de decisiones en pacientes incapaces La limitación del esfuerzo terapéutico y la tecnología médica La enfermedad terminal y la enfermedad avanzada El sistema sanitario español El manejo de la información de la historia clínica La investigación científica. Problemas éticos. Metodología en ética clínica Instituciones sanitarias y bioética clínica

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

CG8. - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 2.1 - Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.

C E 2.11 - Bioética.

C E 2.12 - Resolver conflictos éticos.

C E 2.13 - Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.

C E 2.14 - Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.

C E 2.17 - Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.

C E 2.2 - Consentimiento informado.

C E 2.29 - Seguridad alimentaria.

C E 2.31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

C E 2.38 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.

C E 2.41 - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.

C E 2.43 - Conocer y manejar los principios de la Medicina basada en la (mejor) evidencia.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	50	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	6	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	6	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	8	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado,	8	100

estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.		
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	127	0
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.	16	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.		
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de los contenidos teóricos y seminarios mediante cuestionario tipo elección múltiple y casos prácticos.	60.0	70.0
Trabajos escritos individuales: Se evaluarán los aspectos formales y de contenido.	15.0	25.0
Exámenes con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas.	55.0	65.0
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor tutor, permitirá evaluar la capacidad de integración y asimilación de la asignatura por el estudiante.	30.0	40.0
Evaluación continua: Participación individual en las actividades presenciales.	15.0	25.0
Evaluación continua. Elaboración de controles de contenido teórico y práctico.	15.0	25.0
NIVEL 2: MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Medicina Preventiva y Salud Pública		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Esta asignatura permitirá al alumno conocer los conceptos básicos y objetivos de la Medicina Preventiva y Salud Pública, dirigidos a la reducción de la aparición o las consecuencias de las principales enfermedades en el curso de la tarea asistencial dirigida a los individuos (Medicina Preventiva), así como para información y realización de estrategias para el control de las principales enfermedades y la promoción de la salud de las poblaciones (Salud Pública).</p> <p>Por último, se pretende que los alumnos adquieran habilidades prácticas para valoración crítica de problemas de salud preventivos, diagnósticos y terapéuticos desde el enfoque de la medicina y salud pública basadas en la evidencia.</p> <p>Más en concreto, se pretenden alcanzar los siguientes objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valorar la importancia socio-sanitaria de las enfermedades infecciosas en España. - Describir el papel de los diferentes profesionales sanitarios en la prevención de la infección hospitalaria. - Identificar los factores de riesgo de los principales procesos no infecciosos y/o crónicos; valorar la aportación de la epidemiología moderna a su conocimiento y como ésta se convierte así en un instrumento eficaz para su prevención. - Conocer los conceptos de enfermedad profesional, enfermedad del trabajo y accidente laboral. - Comprender que la planificación sanitaria es un proceso dinámico y continuo, de naturaleza multidisciplinaria, dirigido hacia el futuro y que permite organizar y disponer los recursos necesarios para conseguir un fin determinado. - Conocer la organización de los niveles de atención sanitaria en que desarrollará su actividad futura. - Proporcionar al estudiante instrumentos de investigación sobre las consecuencias de la enfermedad y sus determinantes, y capacitarles para la lectura crítica de la literatura en este campo. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Breve descripción de los contenidos de cada materia:</p> <p>Conceptos de salud, Medicina preventiva y salud pública. Instrumentos de prevención en la clínica y la salud pública. Estrategias de prevención.. Epidemiología y control de problemas crónicos de salud. Epidemiología y control de enfermedades transmisibles (infecciosas). Desigualdades sociales de salud. Salud ambiental. Salud laboral y riesgos profesionales asociados al ejercicio de la medicina. Planificación y gestión de servicios de salud. Ética en Salud Pública-Investigación en salud pública.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG28 - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

CG29 - Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.

CG30. - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 2.16 - Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la Medicina preventiva y la salud pública.

C E 2.17 - Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.

C E 2.18 - Reconocer los determinantes de salud de la población.

C E 2.20 - Planificación, programación y evaluación de programas de salud.

C E 2.22 - Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.

C E 2.23 - Vacunas.

C E 2.24 - Epidemiología.

C E 2.25 - Demografía.

C E 2.26 - Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico.

C E 2.27 - Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia.

C E 2.28 - Salud y medioambiente.

C E 2.29 - Seguridad alimentaria.

C E 2.30 - Salud laboral.

G E 2.21 - Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	30	100

TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	3	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	3	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	38	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	20	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	40	0
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.	15	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito, con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas, relativas a los contenidos teóricos y prácticos.	60.0	70.0
Evaluación continua. Elaboración de controles de contenido teórico y práctico.	30.0	40.0
NIVEL 2: BIOESTADÍSTICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Estadística

ECTS NIVEL2		6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioestadística		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El objetivo de la asignatura es que el alumno sea capaz de: Comprender e interpretar los resultados estadísticos en la literatura médica. Diseñar y realizar estudios de investigación sencillos utilizando la metodología estadística. Conocer algún programa informático de análisis estadístico. Conocer los principios del método científico y la investigación biomédica.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Breve descripción de los contenidos de cada materia: El método estadístico en medicina. Selección de una muestra. Tipo de variables y recogida de datos. Análisis descriptivo de datos, análisis numérico y gráfico. Estimación puntual y por intervalos de confianza. Introducción a la inferencia estadística (contrastes de hipótesis). Comparación con variables cualitativas. Comparación con variables cuantitativas. Medidas de asociación con variables cualitativas o cuantitativas. El modelo de regresión simple. Comparaciones con métodos no-paramétricos. Métodos avanzados en Bioestadística.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.		
CG28 - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.		
CG30. - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.		

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 2.31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

C E 2.32 - Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas.

C E 2.33 - Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.

C E 2.34 - Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	30	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	2	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	3	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y	86	0

principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.		
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	12	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	10	0
PRÁCTICAS CON MEDIOS INFORMÁTICOS, Actividad de utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información, realización de prácticas simuladas con programas informáticos, resolución de problemas prácticos, etc.	8	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.

PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Exámenes con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas.	60.0	70.0
Evaluación continua. Elaboración de controles de contenido teórico y práctico.	10.0	20.0
Evaluación de contenidos prácticos con ordenador.	20.0	30.0

NIVEL 2: MEDICINA LEGAL Y TOXICOLOGÍA

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	3

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Medicina Legal y Toxicología

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Objetivos:		
Realizar un peritaje e informe médico-legal. Realizar en colaboración y bajo tutela las medidas elementales de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Realizar en colaboración y bajo tutela una investigación criminalística básica. Realizar en colaboración y bajo tutela la atención a víctimas de violencia doméstica y de delitos contra la libertad sexual. Haber visto practicar una autopsia judicial reglada.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Breve descripción de los contenidos de cada materia:		
Misión del Médico como perito. Obligaciones del Médico en la Ley de Enjuiciamiento Criminal y en el Código Penal. Documentos Médicos-Legales. Simulación y disimulación. Lesiones por armas. Secreto profesional del Médico. Confidencialidad de los datos sanitarios. Lesiones por precipitación y caída. Accidentes de tráfico. Estudio médico-legal del atropello. Fisiopatología de las asfixias: conocimiento médico-legal para su diagnóstico. Medicina legal de la infancia. Delitos contra la libertad sexual: Acoso sexual. Abusos sexuales. Agresiones sexuales. Toxicología Médico-legal. Tanatología: Fenómenos cadavéricos. El informe médico-legal de autopsia. Exhumación cadavérica. El informe médico-legal psiquiátrico.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.		
CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.		
CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.		
CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.		
CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.		
CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.		
CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.		
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.		
CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.		
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.		
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.		
CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.		

- CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
- CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- CG8. - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
- C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
- C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
- C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
- C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
- C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
- C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
- C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
- C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- C E 2.1 - Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
- C E 2.4 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental.
- C E 2.5 - Implicaciones sociales y legales de la muerte.
- C E 2.6 - Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver.
- C E 2.7 - Diagnóstico postmortem.
- C E 2.8 - Fundamentos de criminología médica.
- C E 2.9 - Ser capaz de redactar documentos médico-legales.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	15	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	3	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	2	100
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc) en grupos no numerosos.	10	100

ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	45	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante. SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos. TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final. Temas a desarrollar y evaluación de las prácticas.	70.0	80.0
Evaluación continua: Participación individual en las actividades presenciales.	20.0	30.0
5.5 NIVEL 1: MÓDULO III.- Formación clínica humana		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: PSIQUIATRÍA Y PSICOLOGÍA MÉDICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Ciencias de la Salud	Psicología
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
	6	6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Psicología Médica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Básica	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Psiquiatría		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Objetivos (Psicología):</p> <p>I. Conocimiento de la persona: 1) Conocer las distintas visiones del problema de la relación mente-cerebro. 2) Conocer los principios de regulación psicobiológicos (homeostasis y alostasis) y de aquellas conductas orientadas a la conservación del individuo (nutrición y sueño), y de la especie (sexualidad) o ambos (agresión normal). Esto permitirá integrar los conocimientos previos de Neuroanatomía, Neurofisiología, Neuroquímica y Neuroendocrinología. 3) Conocer el desarrollo normal de la persona humana. 4) Conocer los distintos aspectos del funcionamiento psíquico y comportamental normal y patológico (introducción a la psicopatología) y distinguir entre las manifestaciones de ambos. 5) Conocer el modelo biopsicosocial y sus aplicaciones en Medicina (perspectiva psicosomática de la Medicina). 6) Conocer las principales teorías de la mente en las que se basan las intervenciones psicoterapéuticas más usadas en Medicina.</p> <p>II. Procedimientos de evaluación psicológicos, psicofisiológicos y psicosomáticos: Familiarizarse con los distintos métodos de evaluación del psiquismo y la conducta humana ya sean subjetivos u objetivos. Así mismo adquirir unos conocimientos básicos de los distintos procedimientos de entrevista y de evaluación del estado mental.</p> <p>Objetivos (Psiquiatría):</p> <p>Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia. Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.</p> <p>Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.</p> <p>Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos psiquiátricos en las diferentes edades, durante el embarazo y en pacientes con otras enfermedades.</p> <p>Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos. Prescripción y farmacovigilancia. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas. Conocer las principales técnicas de psicoterapia, sus principios e indicaciones. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Breve descripción de los contenidos de cada materia:</p> <p>Psicología: Cerebro-mente. La regulación y la adaptación. Las funciones. El ciclo vital. Teorías de la personalidad con implicaciones clínicas. Semiología psicopatológica básica. (Enseñanza con casos clínicos: 50% de las clases). Medicina psicosomática. La salud del médico.</p> <p>Psiquiatría: Introducción. Conceptos y clasificaciones en Psiquiatría. Reacciones y trastornos adaptativos Trastornos de ansiedad Trastorno obsesivo-compulsivo Trastornos somatomorfos y disociativos. Trastornos de la personalidad Trastornos afectivos I: Depresión. Trastornos afectivos II: Trastorno bipolar. Trastornos esquizofrénicos y esquizofreniformes. Trastornos delirantes crónicos Trastornos mentales orgánicos Retraso mental. Dependencia a alcohol. Dependencia a opiáceos Dependencia a estimulantes y otras dependencias Trastornos de la conducta alimentaria Trastornos de la conducta sexual. Psiquiatría infanto-juvenil Psiquiatría geriátrica. Tratamientos biológicos en psiquiatría. Psicofarmacología I Tratamientos biológicos en psiquia-</p>		

tría. Psicofarmacología II Otros tratamientos biológicos. Psicoterapia I: Mecanismos generales de la intervención psicoterápica Psicoterapia II: Modelos de intervención. Psicoterapia III: Técnicas de intervención.

5.5.1.4 OBSERVACIONES
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.
CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
CG8. - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
C E 3.28 - Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.
C E 3.29 - Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.

C E 3.30 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.

C E 3.31 - Psicoterapia.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	60	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	7	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	6	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	135	0
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.	30	100
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	40	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	22	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen teórico compuesto por: Una prueba objetiva multirrespuestas y preguntas de desarrollo de un tema.	40.0	50.0
Evaluación de las actividades prácticas.	20.0	30.0
Evaluación continua: Participación individual en las actividades presenciales.	10.0	20.0

Trabajos realizados por el alumno sobre la temática de la asignatura.	20.0	30.0
NIVEL 2: CLÍNICA MATERNOINFANTIL		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Obstetricia y Ginecología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
9		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Pediatría y Neonatología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
9		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

OBJETIVOS

Las habilidades clínicas a adquirir en **Ginecología y Obstetricia** son las siguientes:

Competencias conceptuales.

Historia clínica. Capacidad para obtener una detallada anamnesis de la paciente ginecológica, además de la investigación sistemática de otros posibles síntomas no expresados inicialmente por la mujer.

Exploración física. Capacidad para realizar una delicada y correcta exploración física tanto de los signos referidos específicamente a la patología ginecológica como de los más importantes del resto de aparatos. Exploración axilar y mamaria, exploración abdominal en la mujer, exploración con espéculo y triple toma citológica (Papanicolaou) y la exploración digital de la pelvis o tacto bimanual.

Competencias procedimentales

Capacidad para interpretar los resultados de las pruebas complementarias utilizadas más habitualmente en ginecología, fundamentalmente la citología vaginal, la colposcopia, la ecografía, la mamografía, los hallazgos laparoscópicos e histeroscópicos e histopatológicos de los diferentes tramos del aparato genital y mamarios.

Usar e interpretar de forma adecuada los métodos de diagnóstico, establecer u orientar un diagnóstico diferencial, identificar los casos en que se requiere remitir a la paciente a un centro especializado, y orientar las principales indicaciones quirúrgicas en las pacientes con patología ginecológica más habitual. Debe poder identificar las complicaciones que pueden surgir más frecuentemente en el postparto y tras la cirugía ginecológica más habitual.

OBJETIVOS de Pediatría y Neonatología:

Al finalizar el curso, el alumno deberá haber adquirido los siguientes conocimientos:

- Aprender a explorar a un recién nacido a término y pretérmino.
- Conocer las características normales del recién nacido, el niño y el adolescente.
- Comprender los fundamentos básicos del crecimiento humano y saber diferenciar el crecimiento normal del crecimiento patológico.
- Valorar los signos que delimitan el inicio de la pubertad, sabiendo si se efectúan de forma normal o anormal. Saber diferenciar los trastornos de la pubertad y las variantes de la normalidad.
- Reconocer las principales enfermedades infecciosas propias de la infancia.
- Entender los principios fisiopatológicos de la patología de las vías respiratorias superiores del niño: otitis, adenoiditis, amigdalitis y laringitis. Comprender los principios fisiopatológicos de la patología de vías respiratorias inferiores del niño: bronquiolitis, neumonías y asma.
- Conocer las principales malformaciones congénitas del aparato digestivo y aprender a sospechar e identificar la invaginación intestinal, la estenosis pilórica y el reflujo gastroesofágico. Saber distinguir entre diarreas agudas y diarreas crónicas, conociendo sus formas clínicas y su estrategia diagnóstico-terapéutica.
- Conocer los conceptos de fibrosis quística y enfermedad celíaca, sus diferentes formas clínicas y la actitud diagnóstico-terapéutica.
- Comprender los conceptos de hepatitis y síndrome colestático, sus manifestaciones clínicas y su orientación diagnóstico-terapéutica.
- Entender los aspectos básicos de nutrición en la infancia, sus características especiales durante el primer año de vida, la importancia de la alimentación materna y sus ventajas frente a la alimentación artificial, la necesidad de la alimentación complementaria y las características fundamentales de la alimentación en el niño y adolescentes normales.
- Saber en qué consiste una situación clínica de malnutrición, ya por exceso (obesidad), ya por defecto (malnutrición), saber reconocerlas, diagnosticarlas enfocar su tratamiento básico. Conocer los principales trastornos del metabolismo.
- Saber y comprender las diferentes formas de diabetes mellitus en la infancia, muy especialmente la diabetes mellitus tipo 1, su sintomatología y los principios básicos del tratamiento con insulina.
- Comprender la fisiopatología y etiopatogenia del raquitismo y conocer sus formas clínicas, diagnóstico, profilaxis y tratamiento.
- Conocer y entender las principales malformaciones congénitas de las vías urinarias y del riñón, sabiendo identificar, diagnosticar y tratar un cuadro clínico de infección urinaria y conocer las nefropatías hereditarias más comunes.
- Conocer y enfocar las anemias, trombopenias, leucemias más frecuentes (linfoblásticas agudas) y los tumores sólidos más comunes.
- Saber y comprender los cuadros clínicos más comunes que generan convulsiones en la infancia, su orientación diagnóstica y tratamiento.
- Entender el concepto de lactante hipotónico y conocer las enfermedades neuromusculares más comunes.
- Saber y entender los principios básicos de las enfermedades quirúrgicas visibles y palpables y de la patología inguino-escrotal y de los genitales externos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de cada materia:

Contenidos específicos de Ginecología y Obstetricia:

SABER Reconocer, diagnosticar y orientar su manejo:

1. Embarazo normal.
2. Riesgo obstétrico.
3. Aborto espontáneo
4. Embarazo ectópico.
5. Hemorragia del tercer trimestre
6. Preeclampsia- Eclampsia.
7. Isoinmunización
9. Parto normal.
10. Hipertensión y embarazo.
11. Diabetes y embarazo
12. Enfermedades de transmisión sexual.
13. Métodos de regulación de la natalidad.
14. Prurito vulvar agudo y crónico.
15. Dolor agudo ginecológico.
16. Dismenorrea.
17. Amenorrea.
18. Hemorragia uterina anormal.
19. Menopausia.
20. Disfunción del suelo pélvico femenino.
21. Patología benigna de la mama.
22. Cáncer de mama.
23. Tumores ováricos.
24. Tumores de vulva, vagina, cérvix y útero.
25. Diagnóstico precoz del cáncer de mama y genital

SÓLO CONOCER:

1. Gestación múltiple.
2. Crecimiento fetal anormal.
3. Diagnóstico prenatal: Indicaciones. Metodología
4. Parto patológico.
5. Distocias y accidentes que se pueden producir durante el parto, tanto en la madre como en el feto.
6. Hemorragia post-parto.
7. Consejo obstétrico.
8. Otras enfermedades

que se presentan durante el embarazo. 9. Enfermedades que se presentan en el puerperio y en relación con la lactancia. 10. Pelvialgia crónica. 11. Dismenorrea. 12. Endometriosis. 13. Hirsutismo. Virilización. 14. Patología vulvar y vaginal no neoplásica. 15. Esterilidad. 16. Problemas sexuales.

Contenidos específicos de la Pediatría y Neonatología:

Patrón de crecimiento en la vida fetal, neonatal, lactante, prepúber y púber. # Características de la nutrición del niño sano y enfermo. # Enfermedades infecciosas de la infancia. # Recién nacido pretérmino y recién nacido pequeño para su edad gestacional. # Fundamentos básicos del diagnóstico prenatal y enfermedades genéticas (nótese, que dicho contenido constituirá una materia de desarrollo conjunto entre los Departamentos de Obstetricia y Ginecología y Pediatría). # Cardiopatías congénitas cianóticas y no cianóticas. # Fundamentos fisiopatológicos, clínicos y diagnóstico-terapéuticos de la fibrosis quística. # Fundamentos fisiopatológicos, clínicos y diagnóstico-terapéuticos de la enfermedad celíaca. # Fundamentos de los trastornos del metabolismo de los aminoácidos. # Fundamentos fisiopatológicos, moleculares, clínicos y diagnóstico-terapéuticos de las diferentes formas de diabetes mellitus en el período neonatal, la infancia y la adolescencia. # Fundamentos fisiopatológicos, clínicos y diagnóstico-terapéuticos de la fibrosis quística. # Fundamentos básicos de los raquitismos. # Fundamentos de la hematología infantil. # Fundamentos de los principales procesos oncológicos. # Fundamentos fisiopatológicos, clínicos y diagnóstico-terapéuticos de las convulsiones en la infancia. # Fundamentos de la patología neuromuscular en la infancia. # Fundamentos de la patología renal y urinaria en la infancia. # Fundamentos teórico-prácticos de los procesos más habituales en cirugía infantil.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 2.23 - Vacunas.

C E 2.27 - Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia.

C E 3.22 - Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.

C E 3.23 - Crecimiento.

C E 3.24 - Recién nacido prematuro.

C E 3.25 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.

C E 3.26 - Nutrición infantil.

C E 3.28 - Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.

C E 3.3 - Embarazo y parto normal y patológico

C E 3.4 - Puerperio.

C E 3.40 - Exploración y seguimiento del embarazo.

C E 3.5 - Enfermedades de transmisión sexual.

C E 3.6 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas.

C E 3.7 - Contracepción y fertilización.

CE 3.27 - Diagnóstico y consejo genético

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	85	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	14	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	7	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o	80	0

mediante la resolución de problemas y casos prácticos).		
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de los resúmenes e informes correspondientes a trabajos dirigidos.	50	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	32	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	58	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	117	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	7	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.		
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	70.0	80.0
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.	20.0	30.0
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.	75.0	85.0
Evaluación continua realizada durante el desarrollo y participación en las prácticas y seminarios prácticos.	15.0	25.0
NIVEL 2: HEMATOLOGÍA Y ONCOLOGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	7	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Hematología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	4	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Oncología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Hematología		
Competencias conceptuales.		

- a. Recordar la fisiología y conocer la Fisiopatología de la sangre y los órganos hematopoyéticos.
- b. Estudio clínico-biológico de las enfermedades de la sangre y los órganos hematopoyéticos, de sus pruebas diagnósticas y de todos los aspectos relacionados con su pronóstico y tratamiento.
- c. Conocer, saber aplicar e interpretar las pruebas analíticas de tipo hematológico que sean necesarias para el estudio, diagnóstico y valoración de otros procesos.
- d. Conocer todos los aspectos relacionados con la Medicina Transfusional incluyendo la donación, obtención, procesamiento y control de hemoderivados y progenitores hematopoyéticos, así como su uso terapéutico.

Competencias procedimentales

- a. Saber realizar una historia clínica, exploración física y orientación diagnóstica de los principales síndromes en Hematología.
- b. Saber interpretar los resultados de las pruebas analíticas más comunes en Hematología.
- c. Observar y si es posible participar, en la realización de las principales pruebas hematológicas, visitando los laboratorios hematológicos (Hemocitometría, Eritropatología, Citología, Coagulación y Hemostasia, Citogenética Molecular) para demostraciones *in situ*.
- d. Conocer la organización, procedimientos principales y funciones del Banco de Sangre y laboratorios asociados (Aféresis, Terapia celular y Trasplante Hemopoyético).

Oncología

Al finalizar curso, el alumno debe haber adquirido las siguientes competencias, habilidades y actitudes:

Competencias genéricas:

- Saber hacer una historia clínica oncológica y seleccionar las técnicas diagnósticas adecuadas.
- Saber informar correctamente al paciente y a la familia.
- Respeto, comprensión y empatía con el enfermo y su familia
- Aprender a evaluar de una forma sistemática tanto la toxicidad más importante de los tratamientos como la calidad de vida del paciente.
- Planificar el tratamiento más adecuado para aliviar los síntomas del paciente y prevenir la toxicidad del tratamiento.
- Familiarizarse con los conceptos de respuesta al tratamiento y con la forma de evaluarla.
- Establecer el seguimiento de los pacientes de acuerdo con el tipo de tumor o el tratamiento recibido. Demostrar una actitud científica correcta en el quehacer diario.
- Demostrar una actitud de colaboración en el cuidado de la salud de la Comunidad, en lo que respecta al cáncer.
- Capacidad para el trabajo en equipo

Resultados específicos:

- Conocer los mecanismos de la oncogénesis y de la progresión del cáncer.
- Conocer los principios del tratamiento multidisciplinario del cáncer
- Ser capaz de establecer estrategias para la prevención primaria y secundaria del cáncer
- Saber determinar la extensión del tumor y estadificarlo, según el sistema TNM.
- Conocer las estrategias disponibles para el tratamiento de los principales tumores y sus resultados terapéuticos.
- Ser capaz de aliviar los principales síntomas del paciente con cáncer

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de cada materia:

Hematología:

La fisiología de la sangre y los órganos hemopoyéticos El estudio clínico-biológico de las enfermedades de la sangre y los órganos hemopoyéticos y de todos los aspectos relacionados con su tratamiento. La realización de las pruebas analíticas derivadas de dichas enfermedades o de la patología de otro tipo que , por diferentes mecanismos, provoquen discrasias sanguíneas, así como de aquellas pruebas analíticas de tipo hematológico que sean necesarias para el estudio, diagnóstico y valoración de procesos que afecten a cualquier órgano o sistema. Todos los aspectos relacionados con la Medicina trasfusional, como la obtención y control de hemoderivados, incluyendo los progenitores hematopoyéticos, así como su uso terapéutico.

Oncología:

Mecanismos de la oncogénesis y de la progresión del cáncer Epidemiología del Cáncer. Prevención Primaria y factores de riesgo. Diagnóstico precoz Principios del tratamiento multidisciplinario del cáncer: Cirugía, Radioterapia, Quimioterapia, Terapias dirigidas. Hormonoterapia, Inmunoterapia El cáncer de mama El cáncer de pulmón Cáncer de colon y recto Otros tumores del aparato digestivo: esófago, estómago, páncreas hígado y ano Tumores ginecológicos: ovario, cérvix y endometrio Tumores germinales testiculares y cáncer de riñón Cáncer de vejiga y cáncer de próstata Tumores de los te-

cidos de sostén. Melanoma Cuidados paliativos en el paciente con cáncer. Tratamiento del dolor en el paciente neoplásico Visión multidisciplinaria del manejo clínico de los linfomas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.2 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.

C E 3.21 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.

C E 3.33 - Medicina paliativa.

C E 3.9 - Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	35	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	8	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	6	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	55	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de los resúmenes e informes correspondientes a trabajos dirigidos.	2	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de presentaciones utilizando diversos recursos de comunicación	3	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	7	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	15	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	42	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.
 SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.
 PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.
 TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen teórico compuesto por: Una prueba objetiva multirrespuestas y preguntas de desarrollo de un tema.	70.0	80.0
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.	20.0	30.0
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.	70.0	80.0

NIVEL 2: MEDICINA Y CIRUGÍA RESPIRATORIO

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	6

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Medicina y Cirugía Respiratorio

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual

DESPLIEGUE TEMPORAL

ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
6		

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Resultados de aprendizaje:

Competencias conceptuales

- Reconocer, diagnosticar y orientar en el manejo de la insuficiencia respiratoria, hipertensión pulmonar, tromboembolismo pulmonar, asma bronquial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, síndrome de apneas-hipopneas del sueño, traqueobronquitis agudas, neumonías extrahospitalarias, neumonías nosocomiales, bronquiectasias, tuberculosis pulmonar, fibrosis pulmonar idiopática, derrame pleural, cáncer de pulmón, neumotórax, tumores pulmonares, patología del mediastino, de la pared torácica y del diafragma, traumatismos torácicos y anomalías congénitas del pulmón.

- Sólo conocer: Síndrome de distress respiratorio agudo, absceso de pulmón, fibrosis quística, sarcoidosis, alveolitis alérgica extrínseca, enfermedad pulmonar intersticial difusa, afectación pulmonar por conectivopatías, vasculitis y hemorragias pulmonares, eosinofilia pulmonares, neumocoñosis, trasplante de pulmón.

Competencias procedimentales

- Saber hacer con competencia (rutinariamente y sin supervisión): historia clínica orientada a patología respiratoria; reconocer mediante la exploración física los principales síndromes semiológicos pulmonares y su significado; indicar e interpretar una espirometría simple; indicar e interpretar una gasometría arterial; identificar la existencia de anomalías en la radiología simple y en la tomografía computarizada de tórax.

- Haber practicado tuteladamente (bajo supervisión del tutor): interpretar la semiología básica en las técnicas de diagnóstico por imagen de la patología respiratoria; interpretar pruebas de función pulmonar completas; interpretar el estudio del líquido pleural; manejo general de oxigenoterapia y ventilación mecánica en insuficiencia respiratoria aguda y crónica; manejo general en aerosoles e inhaladores de broncodilatadores y corticosteroides.

- Haber visto practicar por un experto: exploraciones complementarias específicas de patología respiratoria (gasometría arterial, toracocentesis, biopsia pleural, broncoscopia y lavado broncoalveolar, drenajes torácicos, mediastinoscopia, toracotomía); reconocer y tratar asma bronquial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, síndrome de apneas-hipopneas del sueño, tromboembolismo pulmonar, neumonía adquirida en la comunidad/nosocomial, derrame pleural; abordaje quirúrgico torácico.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de cada materia:

Patología médica pulmonar y de vías aéreas: infecciosa, aguda/crónica, tumoral. Patología congénita pulmonar, Obstrucciones traqueo-bronquiales. Enfermedades pleurales benignas: Neumotórax, empiema, quilotórax. Enfermedades pleurales malignas: Derrame pleural maligno. Tumores pleurales. Patología quirúrgica del mediastino: mediastinitis, tumores benignos, tumores malignos. Patología quirúrgica del diafragma y pared torácica. Tratamiento del cáncer de pulmón: Estadaje quirúrgico-patológico. Criterios. Tratamiento quirúrgico. Tratamiento multidisciplinar. Otros tumores pulmonares primarios y metastásicos. Manejo quirúrgico del espacio pleural y de la vía aérea. Técnicas quirúrgicas torácicas abiertas y miniinvasivas. Traumatismos torácicos. Trasplante pulmonar.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.15 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	25	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	4	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	3	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	44	0

ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de los resúmenes e informes correspondientes a trabajos dirigidos.	3	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	11	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	19	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	42	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.	20.0	30.0
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.	70.0	80.0
NIVEL 2: MEDICINA Y CIRUGÍA CARDIOCIRCULATORIO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Medicina y Cirugía Cardiocirculatorio		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		

ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
6		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Objetivos específicos</p> <p>Conocimientos</p> <p>Aspectos específicos que ayudan a conocer la enfermedad del enfermo cardíaco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los síntomas cardíacos más relevantes que se recogen del paciente mediante la realización de una correcta anamnesis. • Los signos físicos obtenidos mediante una exploración física adecuada. • Conocer el valor de los datos obtenidos mediante las exploraciones básicas. • Conocer las indicaciones principales y el valor diagnóstico de los datos obtenidos mediante exploraciones especiales cardiovasculares. • Conocimientos específicos para una toma de decisiones clínicas, diagnósticas y terapéuticas. • Conocimientos específicos para adoptar, ante un diagnóstico determinado, la actitud terapéutica más oportuna. • Conocimientos de prevención primaria y secundaria • Conocimientos específicos de las líneas terapéuticas principales en las enfermedades cardiovasculares. <p>Competencias procedimentales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saber obtener sin supervisión una historia clínica orientada a patología cardiovascular o examen físico cardiovascular. • Saber leer a nivel básico: ECG o Rx de tórax. • Haber visto practicar por un experto: Ecocardiogramas TT y TE; Pruebas de esfuerzo; Cateterismos cardíacos y procedimiento de intervencionismo percutáneo cardiovascular; Implante de MMPP, CDI y TRC; Estudios electrofisiológicos y ablaciones con catéter; Haber visto en relación con los pacientes historiados pruebas de imagen (ECOCCG, TAC, RM), ECG, Rx de tórax y pruebas de laboratorio pertinentes. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Breve descripción de los contenidos de cada materia:</p> <p>Insuficiencia cardíaca Arritmias cardíacas Valvulopatías. Endocarditis bacteriana Enfermedades del pericardio Enfermedades del miocardio Cardiopatía isquémica Hipertensión arterial Tratamiento quirúrgico de las arritmias. Marcapasos y desfibriladores. Tratamiento quirúrgico de las valvulopatías Cirugía del pericardio. Traumatismos cardíacos. Revascularización miocárdica Tratamiento quirúrgico de las cardiopatías congénitas Aneurismas y disecciones de la aorta torácica Trasplante cardíaco. Asistencia mecánica circulatoria Isquemia aguda de las extremidades Isquemia crónica de las extremidades Aneurismas arteriales. Traumatismos arteriales. Fístulas arteriovenosas Patología del sistema venoso Arteriopatías funcionales y orgánicas. Síndrome del estrecho costo-clavicular</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.</p> <p>CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.</p> <p>CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.</p>		

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.11 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.

C E 4.23 - Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras).

C E 4.35 - Saber como realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	27	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para	5	100

valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.		
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	45	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de los resúmenes e informes correspondientes a trabajos dirigidos.	5	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	11	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	15	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	42	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.	20.0	30.0
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.	70.0	80.0
NIVEL 2: MEDICINA Y CIRUGÍA DIGESTIVO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No
NIVEL 3: Medicina y Cirugía Digestivo	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA
Obligatoria	6
DESPLIEGUE TEMPORAL	
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5
6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	
CASTELLANO	CATALÁN
Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO
No	No
FRANCÉS	ALEMÁN
No	No
ITALIANO	OTRAS
No	No
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<p>Objetivos</p> <p>Competencias conceptuales</p> <p>- Reconocer, diagnosticar y orientar el reflujo gastroesofágico y sus complicaciones; tumores del esófago; hernia del hiato, divertículos y cuerpos extraños del esófago; gastritis agudas y crónicas; gastropatías por AINES; úlcera gastroduodenal; cáncer gástrico; secuelas de la cirugía gástrica; apendicitis aguda; diarreas; síndrome de intestino corto; enfermedad de Crohn y colitis ulcerosa; trastornos gastrointestinales funcionales; adenomas y poliposis cólica; cáncer de colon, recto y ano; patología anorrectal benigna; isquemias intestinales; obstrucción intestinal; hepatitis agudas y crónicas; hígado y alcohol; cirrosis hepática; tratamiento de la ascitis; colestasis agudas y crónicas; litiasis biliar y sus complicaciones; tumores hepáticos; pancreatitis agudas y crónicas; peritonitis agudas, difusas y localizadas; lesiones quísticas del páncreas; cáncer de páncreas; hernias inguinal, crural y umbilical; hipertensión portal.</p> <p>- Sólo conocer: esófago de Barret; membranas esofágicas; biología del helicobacter pylori; tratamiento quirúrgico de la úlcera gastroduodenal y de sus complicaciones; linfoma MALT; tratamiento quirúrgico de los tumores gástricos; tumores endocrinos intestinales; biología de los virus de la hepatitis; hemocromatosis; quiste hidatídico; absceso hepático; tumores hepáticos y de vías biliares; pruebas funcionales intestinales; trasplante de órganos abdominales; cirugía laparoscópica; endoscopia digestiva.</p> <p>Competencias procedimentales</p> <p>- Saber hacer con competencias (rutinariamente y sin supervisión): historia clínica orientada a la patología digestiva; reconocer mediante la exploración física, analítica y por imagen los principales síndromes semiológicos del Aparato Digestivo y de la pared abdominal; indicar e interpretar una endoscopia digestiva simple; identificar la existencia de anomalías en las exploraciones complementarias (analítica, pruebas funcionales, radiología simple y TAC abdominal).</p> <p>- Haber practicado tuteladamente (bajo supervisión del tutor): interpretar la semiología básica en las técnicas de diagnóstico por imagen de la patología digestiva; interpretar pruebas funcionales básicas para el diagnóstico de enfermedades digestivas comunes; manejo general del paciente con patología digestiva; tacto rectal; exploración abdominal.</p> <p>Haber visto practicar por un experto: exploraciones complementarias específicas de patología digestiva; tres endoscopias (baja, alta, CPR); tres ecografías; una biopsia hepática; tres laparotomías y tres laparoscopias.</p>	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>Breve descripción de los contenidos de cada materia:</p> <p>Alteraciones motoras del esófago. Acalasia. Reflujo gastroesofágico y sus complicaciones. Esofagitis. Tumores del esófago. Esófago de Barret Hernia de hiato. Divertículos y membranas esofágicas. Cuerpos extraños Biología del Helycolacter pylori. Gastritis agudas y crónicas. Gastropatía por AINES. Úlcera gastroduodenal. Fisiopatología, clínica, evolución y tratamiento. Cirugía de la úlcera gastroduodenal y de sus complicaciones Tumores benignos y malignos del estómago. Linfoma MALT Cirugía de los tumores gástricos. Secuelas de la cirugía gástrica Apendicitis. Divertículo de Meckel y otros divertículos del intestino delgado Diarreas infecciosas. Diarrea por antibióticos. Diarrea del viajero. Diarrea en el enfermo VIH+ Pruebas funcionales intestinales. Síndrome intestino corto. Sobrecrecimiento bacteriano. Enf. de Whipple. Esprue tropical Enfermedad de Crohn. Colitis ulcerosa Trastornos gastrointestinales funcionales (TGF). SII. Estreñimiento. Diverticulosis Adenomas y poliposincolica. Cáncer de colon, recto y ano Patología anorrectal benigna: abscesos. Fístulas y fisuras de ano. Hemorroides. Obstrucción intestinal Biología de los virus de la hepatitis. Hepatitis agudas y hepatitis crónicas Hígado y alcohol. Hígado y medicamentos. Hepatitis tóxicas. Hemocromatosis Cirrosis hepática. Tratamiento de la ascitis Coletasis agudas y crónicas. Cirrosis biliar Quiste hidatídico. Absceso hepático Litiasis biliar y sus complicaciones. Cólico biliar. Colecistitis y coledocolitiasis. Colangitis Tratamiento quirúrgico de la litiasis biliar. Tumores hepáticos y de las vías biliares. Pancreatitis aguda y crónica Lesiones quísticas del páncreas. Tumores pancreáticos exocrinos Hernias: Conceptos generales y complicaciones de las mismas Hernia inguinal y crural. Hernia umbilical Peri-</p>	

tonitis agudas, difusas y localizadas. Endoscopia digestiva. Aspectos diagnósticos y terapéutica. Hemorragia digestiva. Trasplantes de órganos abdominales Valoración de la función hepática Hipertensión portal

5.5.1.4 OBSERVACIONES
5.5.1.5 COMPETENCIAS
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES
CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.
CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.12 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	25	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	3	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	4	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	45	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de los resúmenes e informes correspondientes a trabajos dirigidos.	5	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	13	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	15	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	40	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.	20.0	30.0
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.	70.0	80.0
NIVEL 2: MEDICINA Y CIRUGÍA SISTEMA NERVIOSO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Medicina y Cirugía Sistema Nervioso		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
6		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Objetivos del aprendizaje</p> <p>¿ Proporcionar el conocimiento y la formación del estudiante de medicina en las enfermedades del Sistema Nervioso, proporcionando información seleccionada, e incrementando de forma programada y tutelada las oportunidades de aproximación al enfermo y a las situaciones clínicas en las diversas enfermedades del Sistema Nervioso.</p> <p>¿ Elaboración de modelos de semiología neurológica adaptados al estudiante de grado.</p> <p>¿ Enseñanza de la neurología y neurocirugía como un continuo integrado, desde los aspectos básicos de aplicación clínica hasta la práctica de recursos terapéuticos, y en todo su campo de acción; lo que supone una docencia coordinada interdepartamental.</p> <p>¿ Enseñar estrategias de prevención mediante la identificación y corrección de los factores de riesgo de las enfermedades del Sistema Nervioso.</p> <p>¿ Hacer énfasis en las enfermedades del Sistema Nervioso más comunes en la práctica clínica neurológica y neuroquirúrgica.</p>		

¿ Enfatizar los principios que determinan el uso razonable de unas técnicas costosas y, en algunos casos, no exentas de riesgo de complicaciones.

¿ Transmitir los criterios y el momento en que el médico requiere la consulta de los especialistas en neurología y neurocirugía.

¿ Introducir los aspectos económicos y sociales de las enfermedades incapacitantes del Sistema Nervioso.

Competencias: Al final del curso, el alumno debe ser capaz de reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso. De forma más detallada se establecen las siguientes competencias:

¿ Saber hacer con competencia: Historia clínica orientada a las enfermedades del sistema nervioso, reconociendo mediante la exploración clínica sus alteraciones; diferenciar topográficamente las lesiones en los siguientes niveles: hemisferio cerebral, troncoencéfalo y

cerebelo, médula espinal, raíz del nervio/ plexos, nervio periférico, unión neuromuscular, músculo; indicar y comprender los estudios complementarios en Neurología y Neurocirugía.

¿ Se recomienda que el alumno haya visto practicar: Punción lumbar; otros estudios de diagnóstico por imagen; potenciales evocados y otros estudios electrofisiológicos; doppler transcraneal y carotídeo; y abordaje quirúrgico del sistema nervioso.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de Neurología:

Cefaleas y neuralgias craneofaciales. Dolor. Epilepsia I. Epilepsia II. Enfermedades vasculo-encefálicas I. Enfermedades vasculo-encefálicas II y de la médula espinal. Demencias. Enfermedades infecciosas del SNC I. Enfermedades infecciosas del SNC II. Trastornos del movimiento y del equilibrio. Ataxias hereditarias. Parkinson idiopático y parkinsonismos. Enfermedades de neurona motora y neuropatías periféricas. Enfermedades de los músculos. Afectaciones de base inmune del SNC. Afectaciones de base inmune del SNP y de la unión neuromuscular. Afectación neurológica del alcoholismo, carencias nutricionales, tóxicas y yatrógenas. Complicaciones neurológicas de las enfermedades sistémicas y del cáncer. B).-Neurocirugía Principales malformaciones del sistema nervioso de interés quirúrgico. Principales tumores de los hemisferios cerebrales: gliomas y tumores meníngeos. Principales tumores de la línea media encefálica. Tumores intraventriculares y de la fosa posterior. Principales complicaciones de los traumatismos craneoencefálicos. Aspectos quirúrgicos de las hemorragias intracraneales. Síndrome de compresión radiculo-medular. Tumores raquimedulares. Hernias discales y espondilosis.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.18 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	22	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	6	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	3	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	30	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de los resúmenes e informes correspondientes a trabajos dirigidos.	5	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con	14	100

participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.		
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	30	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	40	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirresposta.	70.0	80.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	20.0	30.0
NIVEL 2: MEDICINA Y CIRUGÍA APARATO LOCOMOTOR		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Medicina y Cirugía Aparato Locomotor		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Breve descripción de los contenidos de cada materia:</p> <p>1. Bases de la patología musculoesquelética Comprender la fisiopatología básica (incluyendo lesión y reparación) de los tejidos del sistema musculoesquelético Aplicar los principios de biomecánica a la función del sistema musculoesquelético Comprender la base mecánica de la lesión y la reparación en el sistema musculoesquelético Comprender los mecanismos de lesión no traumática 2. Competencias básicas en evaluación clínica y diagnóstico. Historia en aparato locomotor Exploración física: normalidad y anormalidad en sistema musculoesquelético. Actitud y comunicación Manejo de métodos de exploración complementaria básica 3. Competencias en la valoración de patología específica (atendiendo a urgencia, importancia y/o prevalencia): Urgencias Patología traumática de extremidades Patología no traumática de extremidades Patología raquídea Patología reumatológica específica 4. Principios y conocimiento básico de los métodos de tratamiento y rehabilitación en los problemas específicos. Conocer cómo implementar estrategias de tratamiento: En el tto farmacológico. En el tto rehabilitador. En el tto ortopédico. En el tto quirúrgico . En la prevención. Principios del manejo de: Fracturas. Patología articular y de partes blandas. Patología del raquis. Tumores. Patología metabólica ósea. Patología musculoesquelética del desarrollo. Conocimiento relacionado de prevalencia, salud, impacto económico, asociaciones y pronóstico. Experiencia clínica.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.</p> <p>CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.</p> <p>CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.</p> <p>CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.</p> <p>CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.</p> <p>CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.</p> <p>CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.</p> <p>CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información</p> <p>CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.</p> <p>CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.</p> <p>CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.</p> <p>CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.</p>		

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.14 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	30	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	5	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	3	100
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	65	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	40	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	7	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Clases y seminarios: evaluación teórica sobre cuestionarios de respuesta múltiple.	30.0	40.0
Prácticas clínicas y prácticas en el aula.	30.0	40.0
Evaluación continua sobre material entregado y presentaciones de trabajos realizadas en seminarios y prácticas.	20.0	30.0

NIVEL 2: ENDOCRINOLOGÍA Y NUTRICIÓN

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	7

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Endocrinología y Nutrición

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	7	Anual

DESPLIEGUE TEMPORAL

ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	7	

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Objetivos

Endocrinología:

Conocer y manejar las patologías endocrinológicas más frecuentes (hipotiroidismo, hipertiroidismo, nódulos tiroideos, hiperparatiroidismo, cáncer de tiroides, insuficiencia adrenal, etc) Conocer y manejar las patologías metabólicas más frecuentes : diabetes (formas clínicas, complicaciones metabólicas)

cas y vasculares, tratamiento y pautas de seguimiento) , obesidad (valoración y tratamiento), hipoglucemias y dislipemias . Orientar diagnóstica y terapéuticamente otras patologías endocrinometabólicas menos frecuentes (tumores hipofisarios, feocromocitoma, Cushing, hipogonadismo.)

Nutrición:

Aprender a valorar el estado nutricional de un individuo. Conocimiento de los diferentes macronutrientes y micronutrientes, y su presencia en las diferentes fuentes alimentarias. Elaboración de un régimen dietético. Actitud ante las principales patologías nutricionales (desnutrición , obesidad, anorexia nerviosa, fibrosis quística.). Conocimiento de las indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios de las diferentes formas de soporte nutricional (alimentación enteral y parenteral). Conocimiento del concepto de alimentos funcionales

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de la materia:

Tumores hipofisarios. Acromegalia. Hiperprolactinemia. Hipopituitarismo. Patología de la neurohipófisis (Diabetes insípida. SIADH). Tiroiditis. Hipotiroidismo. Hipertiroidismo. Cáncer de tiroides. Hiperparatiroidismo. Hipoparatiroidismo. Insuficiencia adrenal. Insuficiencia glandular endocrina múltiple. Síndrome de Cushing. Hiperaldosteronismo. Hipogonadismo masculino. Hirsutismo. Ginecomastia. Feocromocitoma. Obesidad. Dislipemias. Diabetes mellitus: Clasificación, Diagnóstico, Patogenia, Clínica, Complicaciones micro y macroangiopáticas, Descompensaciones metabólicas, Tratamiento. Hipoglucemias. Insulinoma. Neoplasias endocrinas múltiples. Valoración del estado nutricional. Requerimientos nutricionales y Recomendaciones de ingesta. Nutrientes y sus fuentes alimentarias: Hidratos de Carbono. Nutrientes y sus fuentes alimentarias: Grasas. Nutrientes y sus fuentes alimentarias: Proteínas. Micronutrientes: Vitaminas y minerales. Alimentación y Alimentos funcionales. Malnutrición calórico-protéica. Nutrición en situaciones fisiológicas. Colectivos con necesidades especiales. Nutrición en situaciones patológicas. Aplicaciones terapéuticas de la dieta. Soporte Nutricional. Nutrición Artificial: Suplementación y Nutrición Enteral. Soporte Nutricional. Nutrición Parenteral. Soporte Nutricional: planificación de un régimen dietético individualizado. Restauración Hospitalaria.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.16 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.

C E 3.17 - Patologías de la nutrición.

C E 3.23 - Crecimiento.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	46	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	5	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	4	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	110	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	60	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	25	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.	20.0	30.0
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.	70.0	80.0
NIVEL 2: NEFROLOGÍA Y UROLOGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Nefrología y Urología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
6		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Saber hacer con competencia (rutinariamente y sin supervisión): historia clínica orientada a patología renal, urinaria y genital masculina; reconocer mediante la exploración física los principales síndromes semiológicos renales y urológicos y su significado; interpretar la presencia de albuminuria/proteinuria y hematuria, estimar la función renal empleando alguna de las fórmulas existentes y actuar velando por la protección de la función renal.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Breve descripción de los contenidos de cada materia: Nefrología: Patología médica de las enfermedades renales. Alteraciones básicas de líquidos y electrolitos. Equilibrio ácido-base. Cambios renales en situaciones patológicas especiales. Insuficiencia renal aguda y crónica. Diálisis. Aspectos médicos del trasplante renal. Urología: Introducción a la Urología. Historia clínica, semiología y exploración física del paciente con patología genitourinaria. Uropatía obstructiva del tracto urinario. Urología funcional. Disfunciones miccionales, incontinencia urinaria y urología femenina. Malformaciones congénitas del aparato urina-</p>		

rio. Patología infecciosa e inflamatoria del aparato urinario. Patología infecciosa del sistema genital en el varón. Enfermedad litiasica. Patología benigna y maligna de la glándula suprarrenal y del retroperitoneo. Oncología urológica: Cáncer renal. Patología neoplásica urotelial: Cáncer vesical. Oncología urológica: Cáncer de próstata. Patología benigna y maligna del testículo y anexos. Oncología urológica: Cáncer renal. Patología benigna y maligna de la uretra y del pene. Patología benigna de la próstata. Infertilidad y subfertilidad en el varón. Disfunción eréctil, deficiencia androgenica y disfunciones sexuales. Patología traumática del aparato genitourinario.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.13 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrouriurias.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	23	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	4	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	3	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	65	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	40	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	15	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Clases y seminarios: evaluación teórica sobre cuestionarios de respuesta múltiple.	30.0	40.0
Prácticas clínicas y prácticas en el aula.	30.0	40.0
Evaluación continua sobre material entregado y presentaciones de trabajos realizadas en seminarios y prácticas.	20.0	30.0

NIVEL 2: PATOLOGÍA QUIRÚRGICA EXTRACRANEAL DE CABEZA Y CUELLO

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	9	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Otorrinolaringología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
5		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Oftalmología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	4	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No

No

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

OTORRINOLARINGOLOGÍA

Conoce los conceptos generales sobre anatomía y fisiología de las regiones de la especialidad, las interrelaciones entre la ORL y la fonoaudiología, las interrelaciones entre la ORL y la Radiología y Radioterapia y las interrelaciones entre ORL y otras especialidades quirúrgicas como la Cirugía Maxilofacial, Cirugía Plástica y Oftalmología.

Identifica la patología disontogénica, infecciones de oído, nariz y garganta y regiones anejas, patología inflamatoria no infecciosa y su asociación con disciplinas afines (alergia, enfermedades autoinmunes), la patología tumoral benigna y maligna, la patología degenerativa y neuropatología, la osteodistrofias craneofaciales incluido hueso temporal, los traumatismos craneofaciales y cervicales, la patología de los órganos de los sentidos tratados en la especialidad (audición, equilibrio, olfato y gusto) y el tratamiento protésico de los déficits funcionales (audífonos, implantes cocleares, prótesis fonatorias).

Realiza con competencia: Historia clínica del paciente ORL, exploración física básica, interpretación de signos básicos del paciente ORL, exploración instrumental básica de la audición (acumetría, impedanciometría y audiometría), interpretación de pruebas funcionales e instrumentales avanzadas (potenciales auditivos evocados de tronco cerebral, potenciales auditivos de estado estable, videonistagmografía y posturografía) y reconocimiento de exploraciones radiológicas (radiografía simple, tomografía computerizada, resonancia magnética, PET-TC y RM de difusión)

OFTALMOLOGÍA

Conoce y realiza el diagnóstico y el diagnóstico diferencial de las enfermedades oculares, tratándolas el médico general si procede, o dirigiéndolas al especialista, y realizando en cualquier caso un diagnóstico lo más precoz posible.

Conoce las repercusiones de las enfermedades sistémicas sobre el aparato ocular y viceversa.

Posee los conocimientos necesarios para poder colaborar en campañas de prevención de enfermedades oculares.

Sabe realizar con competencia:

1. Determinación de la agudeza visual.
2. Exploración ocular externa.
3. Exploración de los reflejos pupilares y de la motilidad ocular extrínseca.
4. Oftalmoscopia con imagen recta.
5. Toma de la presión ocular con tonómetros de aplanación.
6. Exploración del campo visual por confrontación, e interpretación de campos visuales obtenidos instrumentalmente.
7. Interpretación adecuada de un Informe Oftalmológico.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de cada materia:

Otorrinolaringología: -Anomalías congénitas, traumatismos, patología inflamatoria y complicaciones, tumores benignos y malignos, patología salival, auditiva, vestibular, neuropatología. Oftalmología: -Refracción, córnea, cristalino, retina y retinopatías, uveítis, ambliopía y estrabismo, patología lacrimal, vía óptica, palpebral, conjuntiva, tumores, motilidad ocular, nervio óptico, glaucoma.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.10 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.

C E 3.8 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	45	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	6	100

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	4	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	95	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	53	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	22	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.		
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.	20.0	30.0
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.	70.0	80.0
NIVEL 2: ENFERMEDADES INFECCIOSAS. GERIATRÍA.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	7	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Enfermedades Infecciosas:		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3

ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	4	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Geriátria		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Objetivos de Enfermedades Infecciosas:		
<p>Conocer los agentes microbianos de interés clínico. Saber obtener una historia clínica adecuada para el diagnóstico de una posible infección. Saber identificar los datos más relevantes para el diagnóstico de una posible infección. Conocer la patogenia y la historia natural de los principales procesos infecciosos bacterianos, víricos, micóticos y parasitarios y el pronóstico de las principales enfermedades infecciosas, con y sin tratamiento adecuado. Saber proceder correctamente, en cuanto a manejo y sucesión de exploraciones, frente a los principales síndromes y situaciones clínicas de la patología infecciosa. Conocer los principales esquemas terapéuticos utilizados en las infecciones de la comunidad y las estrategias del tratamiento de las infecciones nosocomiales y las bases de la terapia antivírica. Aplicar los conceptos de la educación sanitaria a la práctica diaria. Conocer la frecuencia y los tipos de infección que complican la evolución de pacientes hospitalizados por otros procesos morbosos y sus repercusiones. Conocer las estrategias de prevención de las enfermedades transmisibles, incluyendo las conductuales, la profilaxis y las vacunaciones.</p>		
Objetivos de Geriátria:		
<p>Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano en el envejecimiento y los cambios fisiológicos asociados al mismo. Comprender y reconocer los efectos de la enfermedad sobre el organismo envejecido y conocer las diferentes formas de presentación de la enfermedad en el organismo envejecido. Adquirir las bases teóricas y prácticas de la Valoración Geriátrica Integral: clínica, funcional, mental y social. Reconocer los principales síndromes geriátricos (Inmovilidad, Deterioro cognitivo, Caídas e Incontinencia) y saber orientar su diagnóstico y tratamiento. Reconocer los aspectos diferenciales de las enfermedades más frecuentes en el anciano, especialmente en los sistemas locomotor, neurológico y cardiovascular. Conocer las principales diferencias relacionadas con la edad en los tratamientos farmacológicos (cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos con la edad) y físicos. Reconocer el papel facultativo en los equipos multidisciplinares, especialmente el ejercicio del liderazgo médico en la asistencia sanitaria al anciano.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Breve descripción de los contenidos de cada materia:		
<p>Enf. Infecciosas: Síndrome febril agudo Síndrome febril prolongado Síndrome meníngeo Síndrome de condensación pulmonar Síndrome de inmunodeficiencia adquirida Síndrome adenopático Síndrome mononucleósico Sepsis y shock séptico Infección osteoarticular Diarrea infecciosa aguda Hepatoesplenomegalia Infecciones de partes blandas Infecciones nosocomiales Infecciones en adictos a drogas por vía parenteral y SIDA Infecciones cardiovasculares Patología de importación Geriátria: Bases del Envejecimiento Humano Cambios fisiológicos en órganos y sistemas asociados al envejecimiento humano Características del Paciente Geriátrico. Valoración Integral Geriátrica Síndromes Diferencias terapéuticas en el paciente geriátrico. Atención sanitaria al adulto mayor. Patología más frecuente en el anciano</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.
CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
C E 3.19 - Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.

C E 3.20 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.

C E 3.34 - Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	22	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	6	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	7	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	15	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de los resúmenes e informes correspondientes a trabajos dirigidos.	2	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	24	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	58	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	41	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de las actividades prácticas.	10.0	20.0
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable	10.0	20.0

del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.		
Trabajos tutelados.	10.0	20.0
Examen escrito, con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas, relativas a los contenidos teóricos y prácticos.	70.0	80.0
Evaluación continua: Participación individual en las actividades presenciales.	10.0	20.0
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.	60.0	70.0
NIVEL 2: DERMATOLOGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Dermatología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	5	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Reconoce las manifestaciones cutáneas de las enfermedades sistémicas, realiza el diagnóstico diferencial y orienta el manejo de las principales patología cutáneas.</p> <p>Sabe hacer con competencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Historia clínica dermatológica 2. Exploración cutánea general. Signo de Nikolski. Signo de Darier. Dermografismo. Fenómeno de Köebner. Raspado metódico de Brocq. 		

3. Descripción de las lesiones elementales en Dermatología
4. Sabe cómo se realiza una biopsia cutánea. Interpretación básica de un informe histopatológico
5. Conocimiento general de las técnicas terapéuticas de curetaje, electrocoagulación y crioterapia
6. Conoce las indicaciones más frecuentes de PUVA, UVB y terapia fotodinámica y su metodología
7. Conoce cuando está indicado realizar pruebas de contacto estándar (True Test) y conocimiento general de cómo interpretar los resultados

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de cada materia:

Conceptos, lesiones elementales, exploraciones y prurito; terapéutica dermatológica; grandes síndromes (eczematoso, reacción eritematosa, papulosa y escamosa, alteraciones de la pigmentación, enfermedades ampollasas, enfermedades de los anejos, síndromes vasculares cutáneos, genodermatosis, conectivopatías, infecciosas y zoonositarias, transmisión sexual, tumores).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.1 . - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	25	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	3	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	2	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	50	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	31	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	12	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.	20.0	30.0

Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.	70.0	80.0
NIVEL 2: MEDICINA DE FAMILIA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Medicina de Familia		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
		3
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Identifica la importancia de la atención centrada en el paciente, no en la enfermedad.</p> <p>Conoce la actuación del médico de familia ante algunos problemas de salud atendidos con frecuencia en su consulta.</p> <p>Sabe cómo abordar una práctica integral que comprenda la atención simultánea de problemas de salud agudos y crónicos, coordinando la atención en los campos preventivo, curativo y rehabilitador.</p> <p>Comprende el valor de la entrevista clínica, elemento clave de la comunicación efectiva entre el médico de familia, los pacientes y sus familias</p> <p>Comprende el papel del médico de familia en la coordinación de la atención prestada al enfermo (el médico de familia como agente del paciente en el sistema sanitario).</p> <p>Identifica a la familia como unidad social clave cuya estructura y funcionamiento influye sobre pacientes y enfermedades. Conocer las técnicas básicas de actuación ante un problema familiar.</p>		

Comprende la importancia del razonamiento clínico y la aplicación del método científico para la resolución de los problemas clínicos.

Conoce y utiliza los métodos de búsqueda de información clínica de calidad.

Conoce el funcionamiento del Sistema Sanitario.

Sabe realizar la historia clínica completa de un paciente, incluyendo no sólo los componentes biológicos, sino también los psicológicos, sociales y culturales que sean relevantes para su salud y/o su cuidado.

Identifica los principales problemas de salud del paciente y ordenarlos de forma jerárquica.

Organiza la atención de los pacientes de acuerdo con los principios de la Medicina Basada en la Evidencia, integrando las mejores evidencias externas disponibles -procedentes de la literatura científica- con su experiencia clínica, los valores y preferencias del paciente y los recursos disponibles, en el proceso de toma de decisiones clínicas.

Utiliza el razonamiento clínico y el método científico para la resolución de los problemas clínicos.

Organiza y llevar a cabo una estrategia de búsqueda de soluciones para los problemas del paciente, seleccionar las mejores pruebas y/o terapias disponibles e integrarlas en los planes de diagnóstico, tratamiento y seguimiento del enfermo.

Planifica el uso racional de los recursos disponibles.

Utiliza los métodos de búsqueda de información clínica y las herramientas para evaluar su calidad.

Utiliza la información seleccionada para tomar decisiones clínicas adaptadas al paciente en particular.

Realiza un enfoque integral y longitudinal del cuidado y atención del paciente que permita la atención simultánea de múltiples problemas, agudos y crónicos.

Integra en el plan de cuidados, no sólo las actividades curativas y rehabilitadoras, sino también las de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, adecuadas a la situación de riesgo del paciente.

Identifica el papel de la familia y los cuidadores en la atención a cada paciente. Conocer algunas estrategias de trabajo con grupos y con la comunidad.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de cada materia:

La Medicina de Familia y la Atención Primaria. Estrategias de trabajo del Médico de Familia. Actividades preventivas en la práctica clínica en Atención Primaria y en la consulta del Médico de Familia (MF). Los problemas de salud más prevalentes en Atención Primaria..Aspectos relevantes de la comunicación con pacientes y familiares en Medicina de Familia. Responsabilización del paciente en su propia salud y toma de decisiones compartidas. Planes de actuación en Medicina de Familia enfocados a las necesidades del paciente, de su entorno familiar y social. Guías de Práctica Clínica más utilizadas en AP. La incertidumbre diagnóstica en AP. Uso racional de las pruebas diagnósticas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.35 - Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.

C E 3.41 - Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	15	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	2	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	1	100

ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	32	0
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.	18	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	7	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.		
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen preguntas de respuesta múltiple.	40.0	50.0
Evaluación actividad práctica realizada.	50.0	60.0
Evaluación continua: Participación individual en las actividades presenciales.	10.0	20.0
NIVEL 2: FISIOPATOLOGÍA Y SEMIOLOGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	11	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fisiopatología y Semiología I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Fisiopatología y Semiología II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		5
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>OBJETIVOS</p> <p>El objetivo fundamental de esta asignatura es el estudio del funcionamiento del organismo humano enfermo. Se estudiarán los trastornos que se producen en el organismo como consecuencia de las alteraciones en la fisiología de cada uno de los órganos, aparatos y sistemas.</p> <p>Al finalizar el curso el alumno debe haber adquirido los siguientes conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saber los mecanismos fisiopatológicos que se desencadenan en respuesta a la enfermedad. - Saber los síntomas y signos que se producen en los diferentes síndromes. - Saber interpretar los síntomas y signos que pueden desvelar un síndrome/enfermedad. - Saber formular una hipótesis consistente en un proceso sindrómico. - Conocer las pruebas diagnósticas elementales que permitan apoyar/rechazar hipótesis. - Exponer el trabajo clínico ante una audiencia para deliberar. - Capacidad para realizar una historia clínica adecuada (anamnesis y exploración física). - Capacidad para establecer una comunicación eficiente con el enfermo. - Capacidad para expresar y resumir los datos de una historia clínica (hablar con corrección, comprendiendo la situación de enfermedad). - Capacidad para interpretar los síntomas referidos por el enfermo y situarlos en un contexto fisiopatológico. - Capacidad para interpretar los datos de la exploración física y ofrecer una explicación fisiopatológica. - Capacidad para formular un diagnóstico sindrómico (hipótesis diagnóstica). - Capacidad para solicitar unos estudios complementarios que confirmen o rechacen la hipótesis diagnóstica. 		

- Respeto, comprensión y empatía con el enfermo.
- Capacidad para colaborar con el equipo médico y compañeros.
- Interés por profundizar en otros aspectos de la enfermedad, curiosidad científica, ideación de hipótesis.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de la materia:

Síndrome febril. Síndrome Edematoso Alteraciones del metabolismo hidrosalino y acidobase; Alteraciones del metabolismo glucídico, Alteraciones del metabolismo lipídico Alteraciones del metabolismo de las proteínas. Trastornos motores del estómago (vómito, pirosis), y del intestino (estreñimiento, diarrea) Alteraciones de la función hepática, insuficiencia hepática. Insuficiencia respiratoria Grandes síndromes de patología respiratoria. Insuficiencia cardíaca Alteraciones del ritmo y lesiones valvulares del corazón. Insuficiencia renal Grandes síndromes endocrinos: tiroides, paratiroides, suprarrenales.. Alteraciones de la función motora, tono, reflejos y de la sensibilidad. Alteraciones de la médula espinal, pares craneales y tronco de encéfalo. Alteraciones de la función cortical cerebral: síndromes cerebrales lobulares. Afasias.

La historia clínica. Anamnesis. Exploración física general. Manifestaciones externas de la enfermedad Semiología y exploración física cardiovascular Semiología y exploración física respiratoria. Semiología y exploración física digestiva Semiología y exploración física neurológica Semiología y exploración física genitourinaria Semiología y exploración física en las enfermedades de órganos hemopoyéticos y de los síndromes endocrinos

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

- C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
- C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
- C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
- C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
- C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
- C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
- C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
- C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.37 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.

C E 3.38 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	52	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	7	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	6	100
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	20	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	115	0
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.	70	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	5	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.	30.0	40.0
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.	60.0	70.0

NIVEL 2: URGENCIAS

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	4

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

NIVEL 3: Actuaciones básicas en situaciones urgentes

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4	Semestral

DESPLIEGUE TEMPORAL

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	4	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS

No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Los objetivos de este curso son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Que el alumno conozca los fundamentos teóricos en los que se basan las técnicas de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada utilizadas durante una parada cardiorrespiratoria. 2. Que conozca los protocolos de actuación de situaciones urgentes como el politrauma, la intoxicación aguda, las urgencias cardiológicas etc. 3. Que adquiera las habilidades necesarias para el manejo de técnicas utilizadas durante la reanimación de un paciente grave. 4. Que integre los conocimientos adquiridos mediante prácticas de simulación (ECOE). 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>PROGRAMA</p> <p>TEORIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a la reanimación cardiopulmonar. 2. Reanimación cardiopulmonar básica instrumentalizada. Uso del desfibrilador semiautomático.r. 4. Reanimación cardiopulmonar avanzada I. 5. Reanimación cardiopulmonar avanzada II. 6. Soporte vital en pediatría. 7. Manejo inicial del síndrome coronario agudo. 8. Manejo básico del politraumatizado. 9. Manejo general de las intoxicaciones agudas. 10. La insuficiencia respiratoria aguda. Oxigenoterapia y soporte ventilatorio. 11. Urgencias neurológicas. Accidente cerebrovascular agudo. 12. Urgencias y emergencias hipertensivas. 13. Manejo general del paciente en shock. 14. Circunstancias agudas especiales: ahogamiento, hipotermia accidental, hipertermia, electrocución. 15. La ética de la resucitación y las decisiones al final de la vida. <p>PRÁCTICAS</p> <p>Reanimación Cardiopulmonar (RCP) en grupos reducidos. Esta consiste en practicar las técnicas de reanimación cardiopulmonar básica e instrumentalizada en maniqués de reanimación, donde llevaran a cabo el masaje cardíaco y la respiración boca a boca y las secuencias de actuación de uno o de dos reanimadores. Practicarán con instrumentos como el desfibrilador, el balón autohinchable de ventilación, las cánulas de Guedel etc.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.</p>		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
<p>C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.</p> <p>C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.</p> <p>C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.</p> <p>C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.</p> <p>C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.</p> <p>C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.</p> <p>C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.</p> <p>C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.</p> <p>C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.</p>		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
<p>C E 3.32 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.</p> <p>C E 3.36 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.</p> <p>C E 3.42 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.</p>		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	22	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	3	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	2	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	44	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de los resúmenes e informes correspondientes a trabajos dirigidos.	16	100
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	13	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.		
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua: Participación individual en las actividades presenciales.	40.0	50.0
Trabajos realizados por el alumno sobre la temática de la asignatura.	10.0	20.0
Evaluación del contenido teórico mediante preguntas multirrespuesta.	30.0	40.0
5.5 NIVEL 1: MÓDULO IV.- Procedimientos diagnósticos y terapéuticos		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	

ECTS NIVEL 2		9
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Microbiología y Parasitología General		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Microbiología y Parasitología Especial		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	6	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Objetivos del aprendizaje de la materia.

Competencias conceptuales:

- Conocer y manejar la terminología propia de la Microbiología y la Parasitología.
- Conocer los fundamentos de la Microbiología y la Parasitología.
- Comprender las bases de la identificación y clasificación de los microorganismos y parásitos.
- Conocer las características generales de los microorganismos y organismos patógenos del hombre.
- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.
- Conocer y valorar los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.
- Conocer los mecanismos involucrados en la relación patógeno-hospedador.
- Conocer y valorar la acción patógena de las bacterias, virus, hongos y parásitos de mayor prevalencia en nuestro medio o que por su gravedad representen un grave problema de salud
- Conocer y valorar los mecanismos de acción de los antimicrobianos y antiparasitarios
- Valorar la relación riesgo-beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos

- Conocer y valorar las indicaciones de las pruebas diagnósticas microbiológicas y parasitológicas.
- Comprender críticamente artículos científicos en ciencias de la salud relacionados con la materia.

Competencias procedimentales:

- Comprender los procesos generales que se realizan en el laboratorio para el análisis microbiológico y parasitológico de una muestra.
- Conocer cómo se cultivan y mantienen los microorganismos.
- Aprender a visualizar los microorganismos y los parásitos presentes en una muestra en el laboratorio.
- Conocer y aplicar las técnicas de desinfección y esterilización.
- Conocer y valorar las ventajas y los riesgos de la microbiota normal del ser humano

- Saber, reconocer y orientar en su manejo:
 - o Seleccionar y obtener las muestras clínicas idóneas para el diagnóstico de las enfermedades infecciosas y parasitarias.
 - o Los procedimientos diagnósticos microbiológicos y parasitológicos.
 - o Las técnicas de diagnóstico microbiológico directo e indirecto.
 - o Cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
 - o Cómo interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas de laboratorio.
 - o Cómo interpretar los resultados de las pruebas de sensibilidad bacteriana a los antimicrobianos.
 - o Cómo fundamentar microbiológicamente una terapia antimicrobiana.
 - o Reconocer el valor diagnóstico de las pruebas serológicas en los procesos infecciosos.
 - o Reconocer el valor diagnóstico de las pruebas morfológicas en los procesos infecciosos.
 - o Reconocer el valor diagnóstico de las técnicas de biología molecular en los procesos infecciosos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Microbiología y Parasitología General

- 1-Microbiología y Parasitología conceptos y objetivos.
- 2- Mecanismos de adaptación metabólica de los microbios.
- 3- Genética de los microbios. Importancia y concepto de genética microbiana.
- 4- Mecanismos de patogenia microbiana, factores de virulencia y toxicidad de los microorganismos.
- 5- Interrelación hospedador-parásito, tipos. Defensas frente a las infecciones.

- 6- Antimicrobianos: mecanismos de acción. Definición de antibiótico.
- 7- Resistencia de los microbios frente a los antimicrobianos. Multirresistencias.
- 8- Identificación y Diagnóstico de los microorganismos. Sistemática y sus partes.

- 9- Identificación microrganismos causantes de brotes epidémicos.

- 10- Morfología y estructura de protozoos y metazoos parásitos. Generalidades. Adaptación al parasitismo.

- 11- Morfología y estructura de los hongos patógenos.

- 12- Morfología y estructura de las bacterias. Diferencias entre procariotas y eucariotas.

- 13- Morfología y estructura de los virus. Clasificación. Importancia de la Virología.
- 14- Replicación de los agentes infecciosos acelulares. Características replicativas de priones y virus.

Microbiología y Parasitología Especial

- 1- Amebas, flagelados y ciliados intestinales y urogenitales. Amebas y amebiasis.
- 2- Flagelados hemáticos y tisulares. Leishmania, Trypanosoma. Principales especies.
- 3- Protozoos apicomplejos intestinales y tisulares. Coccidiosis intestinales y tisulares.
- 4- Helmintos de interés en patología humana I. Trematodos. Géneros Schistosoma y Fasciola.
- 5- Helmintos de interés en patología humana II. Cestodos. Cestodos de interés sanitario.

- 6- Helmintos de interés en patología humana III. Nematodos: Geohelminetos.
- 7- Helmintos de interés en patología humana IV. Nematodos: Anisakis, Trichinella y filarias.

- 8- Hongos causantes de infecciones cutáneas subcutáneas y mucosas.
- 9- Hongos causantes de infecciones profundas oportunistas.
- 10- Otros hongos oportunistas. Principales hongos filamentosos productores de micosis oportunistas.
- 11- Hongos causantes de infecciones profundas primarias o endémicas.

- 12- Cocos Gram positivos. Staphylococcus y Streptococcus.
- 13- Bacilos Gram positivos. Listeria, Bacillus. Infecciones por C. diphtheriae (difteria).
- 14- Cocos y coco-bacilos Gram negativos. Neisseria, Bordetella, Haemophilus.
- 15- Bacilos Gram negativos I. Brucella, Francisella, otros Gram negativos.
- 16- Bacilos Gram negativos II. Legionella, Campylobacter, Helicobacter.

- 17- Bacilos Gram negativos III. Enterobacteriaceae I. Familia Enterobacteriaceae: Hábitat natural, características microbiológicas y factores de virulencia.

- 18- Bacilos Gram negativos IV. Enterobacteriaceae II. Salmonella, Shigella y Yersinia.
- 19- Bacilos Gram negativos V. Pseudomonas, Acinetobacter. Problemas clínicos.
- 20- Bacterias anaerobias. Beneficios/Problemas ocasionados por Anaerobios.
- 21- Bacterias con paredes especiales I. Actinomyces, Nocardia, Corynebacterium, Mycobacterium.
- 22- Bacterias con paredes especiales II. Spirochaetales.
- 23- Bacterias con paredes especiales III. Rickettsiae, Coxiella, Mycoplasma, Chlamydia.

- 24- Características y tipos de infecciones víricas. Modos de transmisión de las infecciones virales.
- 25- Virus DNA I. Poxviridae, Papovaviridae, Parvoviridae y Adenoviridae.

- 26- Virus DNA II. Herpesviridae. Importancia de los virus herpes.
- 27- Virus RNA cadena sencilla polaridad positiva I. Picornaviridae, Coronaviridae, Togaviridae.
- 28- Virus RNA cadena sencilla polaridad positiva II. Flaviviridae, Noroviridae, Astroviridae.
- 29- Virus RNA cadena sencilla polaridad negativa I. Ortomixoviridae, Paramixoviridae. Conocimiento de nociones de la estructura de Arenavirus: Importancia clínica de Arenavirus.
- 30- Virus RNA cadena sencilla polaridad negativa II. Filoviridae, Rhabdoviridae, Bornaviridae: importancia clínica: Virus de Borna.
- 31- Retroviridae: VIH y otros retrovirus. Importancia y propiedades de los retrovirus.
- 32- Hepadnaviridae y virus delta. Priones.

PRÁCTICAS

Parte General

- El laboratorio de Microbiología. Objetivos. Bioseguridad. Generalidades de diagnóstico Microbiológico. El diagnóstico directo e indirecto en microbiología. Calidad pre y post analítica.
- Métodos de diagnóstico microbiológico: Métodos convencionales, cultivos celulares, métodos moleculares, métodos inmunológicos. Nuevos procedimientos diagnósticos
- Procedimientos diagnósticos específicos de parasitología.
- Identificación y caracterización de brotes infecciosos.
- Tinciones microbianas: Tinción de Gram; tinciones de hongos; Tinción de ácido-alcohol resistencia; tinción de esporas.
- Crecimiento microbiano. Puesta en evidencia de la microbiota saprofita.
- Acción de agentes físicos y químicos sobre los microbios. Antibiograma.

Parte Especial

- Diagnóstico morfológico de protozoos.
- Reconocimiento de helmintos I.
- Reconocimiento de helmintos II.11 de 18
- Introducción a la artrópoda médica. Artrópodos vectores y agentes directos de enfermedades infecciosas.
- Diagnóstico microbiológico basado en problemas: Infecciones urinarias, digestivas, respiratorias, infecciones quirúrgicas, de tejidos blandos, post-traumáticas, del sistema nervioso central, generalizadas y endocárdicas, de transmisión sexual.
- Infecciones en el paciente inmunocomprometido.
- El problema de las infecciones emergentes y reemergentes.
- Nuevos desarrollos: Microbiotecnología, bioterapia y nuevas vacunas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Competencias y resultados:

Además de: - Conocer y valorar los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción. - Conocer los mecanismos involucrados en la relación patógeno-hospedador. - Conocer y valorar los mecanismos de acción de los antimicrobianos y antiparasitarios. - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 4.1 - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

C E 4.2 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

C E 4.31 - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.

C E 4.32 - Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.

C E 4.39 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.

C E 4.8 - Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.

C E 4.9 - Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	70	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	6	100

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	4	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).	40	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Adquirir e integrar información de diferentes fuentes para mejor comprensión de las materias y para solucionar problemas.	25	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	15	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	35	0
PRÁCTICAS DE LABORATORIO, Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.	30	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante. SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos. PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiriera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas. TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen Teórico: Preguntas razonadas de desarrollo breve y preguntas multirrespuesta.	40.0	50.0
Evaluaciones continuas mediante 4 pruebas escritas que se realizarán al final de cada bloque temático	10.0	20.0
Examen práctico: trabajo de laboratorio, casos clínicos y problemas.	30.0	40.0
NIVEL 2: RADIOLOGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	8	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Radiología e Imagen Médica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
5		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Radiología Clínica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

La materia está relacionada con el diagnóstico y la terapéutica del cuerpo humano, basados en técnicas que utilizan medios físicos para la obtención de la imagen.

La enseñanza se centrará en dar a conocer las diferentes técnicas de obtención de imágenes y en el reconocimiento de la normalidad o patología en las imágenes anatómicas y metabólicas obtenidas y de las variantes de la normalidad y de los condicionantes anatómicos que pueden generar patología.

OBJETIVOS:

- Familiarizarse con las imágenes de normalidad obtenidas con las diferentes técnicas de imagen de radiología y Medicina Nuclear.
- Valorar las ventajas e inconvenientes de las diferentes técnicas de imagen, sus aplicaciones y el orden de prescripción.
- Describir la utilidad de los agentes de contraste y radiofármacos en las diferentes técnicas y estudios diagnósticos e inicio en los aspectos terapéuticos de la radiología.
- Reconocer y evitar factores de riesgo en la obtención de imágenes con radiaciones ionizantes y otras fuentes de energía.

COMPETENCIAS:

Competencias transversales:

La adquisición de habilidades en la localización e identificación de la Anatomía Radiológica y de las distintas Técnicas de Imagen, como base imprescindible de la exploración clínica y del razonamiento fisiopatológico.

Competencias específicas de conocimiento (saber)

El alumno será capaz de demostrar conocimiento y comprensión de las Imágenes del Cuerpo Humano, obtenidas con distintas Técnicas Radiológicas.

Competencias específicas de habilidad (saber hacer)

El alumno aprenderá los fundamentos de la Radiología, Ecografía, Medicina Nuclear, TC y RM. Esto supone una capacitación preliminar para el futuro aprendizaje de todas las Técnicas de Imagen.

Competencias específicas profesionales (saber hacer)

El alumno será capaz de demostrar que sabe hacer lo siguiente:

- Adquirir y dominar la Tecnología en que ha de basar su expresión técnica en su vida profesional.
- Relacionar continuamente la morfología y estructura de una Imagen médica.
- Conocer las diferencias entre las Imágenes normales y patológicas.
- Saber seleccionar, integrar y jerarquizar los conocimientos radiológicos según su aplicación clínica y necesidad práctica.
- Integrar los conocimientos radiológicos con los otros conocimientos adquiridos

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de cada materia:

Bases de la radiología, técnicas de imagen (Radiología convencional, Ecografía, TAC, Resonancia Magnética y Medicina Nuclear) con sus fundamentos e indicaciones, anatomía radiológica y seccional, semiología radiológica básica, aplicación de las técnicas al diagnóstico de las diferentes materias clínicas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 4.10 - Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano.

C E 4.11 - Imagen radiológica.

C E 4.12 - Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.

C E 4.13 - Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.

C E 4.14 - Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.

C E 4.15 - Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes.

C E 4.2 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

C E 4.29 - Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.

C E 4.33 - Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	50	100

TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	4	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	4	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Adquirir e integrar información de diferentes fuentes para mejor comprensión de las materias y para solucionar problemas.	48	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de los resúmenes e informes correspondientes a trabajos dirigidos.	7	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	25	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	30	0
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.	20	100
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	12	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito, con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas, relativas a los contenidos teóricos y prácticos.	70.0	80.0
Evaluación continua: Participación individual en las actividades presenciales.	20.0	30.0
NIVEL 2: ANATOMÍA PATOLÓGICA		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	10	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Anatomía Patológica General		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Anatomía Patológica Especial I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
4		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Anatomía Patológica Especial II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer el valor, utilidad e indicaciones de los estudios anatomopatológicos. - Conocer las características de los tejidos en situaciones de lesión, adaptación y muerte celular. - Conocer los mecanismos de producción y alteraciones tisulares asociadas a la inflamación y las alteraciones del crecimiento celular. - Conocer las formas básicas de lesión en cada uno de los diferentes aparatos y sistemas. - Saber realizar una toma citológica o biopsia, habiéndolo practicado en todas sus etapas (conservación, procesamiento y tinción) - Conocer y haber visto realizar los procedimientos básicos de inmunohistoquímica, microscopía electrónica y técnicas básicas de biología molecular, aplicadas a la anatomía patológica. - Manejo del microscopio óptico en sus distintos tipos. - Técnicas de estudio macroscópico de cadáveres (necropsias), piezas quirúrgicas y biopsias, todo ello orientado a una finalidad diagnóstica. - Proceso de correlación clínico-patológica. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Anatomía Patológica General</p> <p>Programa teórico:</p> <p>Introducción. Lesión y muerte celular . Inflamación aguda. Inflamación crónica. Enfermedades infecciosas. Inmunodeficiencias. Autoinmunidad. Trastornos hemodinámicos. Trastornos metabólicos. Patología ambiental.</p> <p>Programa de prácticas:</p> <p>Lesión y muerte celular. Inflamación aguda. Inflamación crónica. Enfermedades infecciosas. Enfermedades autoinmunes. Trastornos de la circulación local. Alteraciones metabólicas.</p> <p>Anatomía Patológica Especial I</p> <p>Programa teórico:</p> <p>Introducción neoplasias. Clasificación neoplasias. Tumores epiteliales. Tumores mesenquimales. Cardiovascular: Endocardio y miocardio; Cardiopatía isquémica y pericardio. Patología vascular. Tumores del ap. cardiovascular.</p> <p>Respiratorio: Respiratorio alto; Patología aguda; Patología crónica; Tumores pulmonares y de la pleura. Digestivo, hígado y páncreas: Cavidad oral y glándula salival; Esófago y estómago; ID y malabsorción; Patología inflamatoria (CU, EC); Patología tumoral; Hígado, vía biliar y páncreas. Nefrouropatología: Patología glomerular; Patología intersticial y vascular; Quistes y tumores renales. Aparato genital: Genital masculino; Patología del útero; Patología ovárica; Patología de la gestación; Patología de la mama. SNC: Alteraciones circulatorias; Alteraciones inflamatorias; Enfermedades degenerativas y desmielinizantes; Tumores.</p>		

Programa de prácticas:

Tumores epiteliales. Tumores mesenquimales I y II. Patología cardiovascular. Patología no tumoral del aparato respiratorio. Patología tumoral del aparato respiratorio. Patología no tumoral del tracto gastrointestinal. Patología tumoral del tracto gastrointestinal. Patología del hígado, vía biliar y páncreas. Patología no tumoral del riñón y vía urinaria. Patología tumoral del riñón y vía urinaria. Patología del aparato genital I y II. Patología no tumoral del SNC. Patología tumoral del SNC.

Anatomía Patológica Especial II

Programa teórico:

Hematolinfoide. Endocrino. Osteoarticular. Dermatopatología.

Programa de prácticas

Patología no tumoral del sistema hematolinfoide. Patología tumoral del sistema hematolinfoide. Patología del sistema endocrino I y II. Patología del sistema osteoarticular I y II. Dermatopatología I y II.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 4.2 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

C E 4.3 - Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.

C E 4.31 - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.

C E 4.39 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.

C E 4.4 - Inflamación.

C E 4.5 - Alteraciones del crecimiento celular.

C E 4.6 - Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.

C E 4.7 - Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	60	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	4	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	6	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de presentaciones utilizando diversos recursos de comunicación	4	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	15	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	101	0
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.	40	100

PRÁCTICAS DE LABORATORIO, Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.	20	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.		
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de las actividades prácticas.	20.0	30.0
Examen escrito, con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas, relativas a los contenidos teóricos y prácticos.	55.0	65.0
Evaluación continua: Participación individual en las actividades presenciales.	5.0	15.0
NIVEL 2: FARMACOLOGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	13	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Farmacología I		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	5	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Farmacología Clínica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
3		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Farmacología II		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		5
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No

No

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Objetivos de Farmacología:

1. Conocer los principios en los que se basa la relación riesgo beneficio de los procedimientos terapéuticos farmacológicos.
2. Conocer los principios generales de la farmacocinética.
3. Conocer las características de la interacción fármaco-receptor y los mecanismos moleculares y celulares de acción de los fármacos.
4. Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración, farmacocinética, mecanismo de acción e indicaciones terapéuticas.
5. Conocer las interacciones y los efectos adversos de los fármacos.
6. Conocer las bases de la prescripción y el establecimiento de una pauta terapéutica.
7. Conocer los mecanismos generales de la toxicidad de los fármacos..
8. Conocer la farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.
9. Conocer los fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.
10. Al finalizar el curso, los alumnos deberán dominar las bases farmacológicas de la terapéutica.
11. Interpretar una curva dosis-respuesta a un fármaco.
12. Poder predecir los efectos terapéuticos y tóxicos de un fármaco basados en su mecanismo de acción.
13. Poder establecer una pauta terapéutica basada en las características farmacocinéticas de un fármaco.
14. Determinar los mecanismos potenciales de interacción entre fármacos en una pauta terapéutica y evaluar su riesgo. 15. Interpretar y plantear diseños experimentales propios de la farmacología.

Objetivos de Farmacología clínica:

1. Valorar la relación beneficio-riesgo de los fármacos.
2. Conocer los principios generales de la individualización de los tratamientos farmacológicos. Monitorización terapéutica de fármacos.
3. Conocer los principios de la prescripción de medicamentos. Prescripción en situaciones fisiológicas y patológicas especiales.
4. Conocer la importancia de las reacciones adversas y las intoxicaciones por los fármacos y su impacto en la salud individual y de la población.
5. Conocer los principios generales de la farmacovigilancia.
6. Conocer la importancia de las interacciones que afectan a los fármacos y su impacto en la salud individual y de la población.
7. Conocer los criterios de evaluación y selección para su uso de los fármacos más comúnmente empleados.
8. Al finalizar el curso, los alumnos deberán dominar el proceso de evaluación y selección de medicamentos y las bases para una individualización apropiada de los fármacos.
9. Realizar una selección adecuada y basada en evidencias científicas del tratamiento farmacológico de una patología concreta, atendiendo fundamentalmente a las patologías más comunes.
10. Establecer la posología de un tratamiento farmacológico de forma adecuada a la gravedad de la enfermedad, las características específicas del paciente (edad, sexo, patologías, etc) y de los tratamientos concomitantes.
11. Redactar las recetas de forma correcta y adaptarlas a los requerimientos legales de cada situación y redactar instrucciones adecuadas para los pacientes.
12. Obtener una anamnesis farmacológica que permita anticiparse a la yatrogenia medicamentosa
13. Aplicar, bajo tutela, los algoritmos de imputabilidad frente a la sospecha de una reacción adversa y cumplimentar una comunicación de reacción adversa.
14. Administrar medicamentos por vía subcutánea, intramuscular y endovenosa.
15. Interpretar, bajo tutela, los resultados de la determinación de medicamentos en diferentes fluidos corporales y otras técnicas que permitan la individualización de la dosis y la pauta farmacológica
16. Elaborar, bajo tutela, informes farmacoterapéuticos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de cada materia:

Farmacología:

Conceptos Generales de la Farmacología Bases para el establecimiento de un apauta terapeu: farmacocinetica Evaluación de la toxicidad de los fármacos. Efectos adversos. Interacción fármaco-receptor: la curva dosis-respuesta. Mecanismos de acción de los fármacos y vías de señalización celular. Farmacología de órganos y sistemas. Principales grupos terapéuticos Farmacología del Sistema Nervioso Autónomo Anestesia Farmacología del Sistema Nervioso Central Farmacología del Metabolismo y del Sistema Endocrino Farmacología de la Inflamación e Inmunidad Farmacología del Sistema Respiratorio Farmacología del Sistema Digestivo Sangre y Vitaminas Farmacología Cardiovascular y Renal Quimioterapia antiinfecciosa y anti-neoplásica Nuevos abordajes farmacológicos

Farmacología clínica:

La evaluación de la relación beneficio-riesgo de los procedimientos terapéuticos. Principios generales de la individualización de los tratamientos farmacológicos. Uso de fármacos en situaciones fisiológicas y patológicas especiales. La monitorización terapéutica de fármacos y otros métodos para el control de la terapia farmacológica.. Las reacciones adversas a medicamentos. Los sistemas de farmacovigilancia. Las intoxicaciones por los fármacos, principios en su evaluación y tratamiento Diagnóstico y manejo clínico de las interacciones que afectan a los fármacos; su impacto en la salud individual y de la población. Conocer los criterios de evaluación y selección para su uso de los fármacos más comúnmente empleados: diuréticos, hipotensores, antiagregantes y anticoagulantes, analgésicos, anti-inflamatorios, IBPs, anticonvulsivantes, antidepresivos, antidiabéticos, anti-osteoporóticos, , ¿..

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
C E 4.1 - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
C E 4.16 - Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética.
C E 4.17 - Interacciones y efectos adversos.
C E 4.18 - Prescripción y farmacovigilancia.
C E 4.20 - Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.
C E 4.34 - Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.
C E 4.36 - Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y a los requerimientos legales.

CE 4.19 - Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	80	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	8	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	8	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	90	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,...) en grupos no numerosos.	60	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	50	0
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.	19	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	10	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas de evaluación objetiva. Incluirán preguntas de elección múltiple, basadas en la materia impartida en las lecciones magistrales y discutidas en los seminarios.	70.0	80.0
Evaluación continuada. Realizada a lo largo del curso por el profesor responsable del grupo, y analizada colegiadamente al finalizar el curso.	20.0	30.0
NIVEL 2: INTRODUCCIÓN A LA CIRUGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Introducción a la práctica quirúrgica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	5	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		5
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Anestesia, Reanimación y Terapéutica del Dolor:</p> <p>Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas que exigen una atención inmediata. Conocer la epidemiología, las consecuencias socio-económicas y las bases fisiopatológicas del dolor agudo y crónico y su tratamiento.</p>		

El alumno debe conocer:

Farmacología clínica de los hipnóticos, benzodiacepinas, bloqueantes neuromusculares, anestésicos generales, anestésicos inhalatorios, opiáceos de uso perioperatorios, analgésicos no opiáceos.

Valoración preoperatoria, preparación preoperatoria, anestesia general intravenosa e inhalatoria, sedación y analgesia, diferencias entre anestesia general y sedación, anestesia local y loco regional, organización del área quirúrgica, reposición hidroelectrolítica, conocer los determinantes del riesgo anestésico quirúrgico, complicaciones postoperatorias inmediatas generales y específicas de las diversas especialidades quirúrgicas, dolor postoperatorio, riesgo trombótico, criterios de administración de hemoderivados, complicaciones de las transfusiones sanguíneas. El dolor y su tratamiento, definición y tipos de dolor. Conocer los mecanismos implicados en la transmisión y modulación del dolor. Saber como evaluar el dolor, escalas y cuestionarios. Conocer los tratamientos utilizados en el abordaje del dolor agudo y crónico. Conocer las características clínicas y el tratamiento de los cuadros clínicos más frecuentes que cursan con dolor.

El alumno debe saber hacer:

Detectar situaciones de riesgo vital. Detectar dificultades en el manejo de la vía aérea. Asegurar la permeabilidad de la vía aérea. Atención inicial a un paciente politraumatizado. Diagnóstico y tratamiento inicial de la hipovolemia. Tratamiento de la hemorragia. Técnicas de oxigenación y ventilación. Catequización venosa periférica. Interpretación básica del ECG, presión arterial, temperatura y pulsioximetría. RCP básica y desfibrilación. Detectar los factores de riesgo anestésico-quirúrgico más importantes. Detectar la relación de los tratamientos crónicos con el tratamiento anestésico-quirúrgico. Detectar las complicaciones inmediatas postoperatorias en función del riesgo quirúrgico. Realizar una historia clínica de dolor, evaluar la intensidad del dolor utilizando escalas analógicas visuales y verbales.

Pautar tratamientos con fármacos analgésicos solos y asociados. Prevenir y tratar efectos secundarios. Analgesia regional en el tratamiento del dolor.

Habilidades que el alumno debe saber cómo se hace.

Colocación de vías centrales. Aplicación de diferentes sistemas de ventilación controlada y no invasiva. Intubación traqueal. Bloqueos neuroaxiales y regionales. Valoración reanestésica. Utilización de sistemas de PCA, analgesia controlada por el paciente, bloqueos centrales y periféricos en el tratamiento del dolor.

Cirugía:

El alumno debe Conocer:

-Acontecimientos más relevantes de la historia de la Cirugía. -Conceptos generales sobre trasplante de órganos. -Concepto y evolución de la cirugía laparoscópica. -Concepto y características de la Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)

El alumno debe Saber:

- Conceptos generales sobre traumatismos (contusiones y heridas). -Fisiopatología en el paciente politraumatizado. -Fisiopatología y tratamiento general de las heridas. -Fisiopatología y tratamiento de las lesiones producidas por agentes térmicos (quemaduras y congelaciones). -Proceso de cicatrización de las heridas. -Fundamentos de la nutrición en el paciente quirúrgico. -Respuesta inmune, metabólica y endocrina a la agresión quirúrgica. -Mecanismos de hemostasia fisiológica. Trastornos de la coagulación hemostasia quirúrgica. -Etiopatogenia de la enfermedad tromboembólica venosa. - Aspectos generales de las infecciones quirúrgicas. Epidemiología y prevención. -Infecciones graves de los tejidos blandos. -Conceptos generales sobre trasplante de órganos

El alumno debe Saber hacer:

-La Historia Clínica correcta en el paciente quirúrgico. -Explorar e interpretar los signos básicos en el paciente quirúrgico. -Interpretar las exploraciones complementarias de indicación más frecuente en el paciente quirúrgico. -Valorar el estado nutricional y prescribir una nutrición artificial convencional en el paciente quirúrgico. - Un balance hidroelectrolítico en el paciente quirúrgico. - Lavado quirúrgico. -Identificar las posiciones quirúrgicas más frecuentes en cirugía general. -Identificar el material e instrumental quirúrgico convencionales. -Utilizar materiales básicos de sutura. -Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas simples.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de cada materia:

Fisiopatología quirúrgica Homeostasis, shock, control de líquidos y electrolitos, metabolismo en pacientes quirúrgicos, transfusiones y sangrados, cicatrización, quemaduras, traumatismos, preparación preoperatoria, complicaciones quirúrgicas, principios de la técnica quirúrgica. Anestesia Preparación del paciente, riesgos anestésicos, monitorización intraoperatoria, anestesia intravenosa, inhalatoria y locoregional, transmisión neurovascular, bases del dolor, dolor agudo y crónico. Medidas básicas de reanimación cardiopulmonar.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
C E 4.21 - Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.
C E 4.22 - Nutrición y dietoterapia.
C E 4.24 - Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas).
C E 4.25 - Cicatrización.
C E 4.26 - Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.
C E 4.27 - Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.

C E 4.28 - Transfusiones y trasplantes.

C E 4.30 - Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/ al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.

C E 4.38 - Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	31	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	4	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	4	100
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	6	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	55	0
PRÁCTICAS DE LABORATORIO, Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.	25	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito, con preguntas de tipo elección múltiple y con preguntas abiertas, relativas a los contenidos teóricos y prácticos.	75.0	85.0
Evaluación continua: Participación individual en las actividades presenciales.	15.0	25.0

NIVEL 2: BIOQUÍMICA CLÍNICA

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
----------	-------------

ECTS NIVEL 2		4
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioquímica Clínica y Genómica Funcional Humana		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
		4
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Bioquímica Clínica y Genómica Funcional Humana Funcional Humana. Principios básicos de Bioquímica Clínica. Estudio de proteínas y enzimas en analítica clínica. Exploración bioquímica de la homeostasis y funcionalidad de órganos y sistemas. El genoma humano. Organización y variabilidad genética humana. Bases moleculares del polimorfismo genético. Mapeo genético y físico del genoma humano. Identificación de genes responsables de enfermedades. Evolución del genoma humano. Bases moleculares de la expresión de fenotipos. Heredabilidad en la era genómica. Bases moleculares de las enfermedades hereditarias. Inestabilidad del genoma humano y mecanismos epigenéticos. Genómica funcional humana. Diagnóstico molecular. Terapia Molecular.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Bioquímica Clínica y Genómica Funcional Humana. Concepto de Bioquímica Clínica. Solicitud de pruebas bioquímicas en clínica. Recolección y manipulación de las muestras biológicas. Procesamiento, estabilidad y conservación de las muestras biológicas. Concepto de normalidad y valores de referencia. Sensibilidad, especificidad y valor predictivo de una prueba analítica. Control de calidad. Estudio de proteínas y enzimas en bioquímica clínica. Clasificación, origen y funciones de las proteínas y enzimas plasmáticas. Proteínas totales. Técnicas de separación de proteínas. Técnicas de estudio de enzimas. Valor clínico del estudio de proteínas y enzimas. Exploración analítica de la homeostasis hídrica, iónica y de gases sanguíneos. Exploración de la homeostasis metabólica por parámetros analíticos y pruebas funcionales. Exploración de la función cardíaca, hepática, renal, gastro-intestinal y pancreática exocrina por parámetros analíticos y pruebas funcionales. El genoma humano. Organización genómica. Variación genética humana, polimorfismos. Epigenética. Unicidad de los seres humanos (genómica personal). Bases moleculares del polimorfismo genético. Variabilidad de secuencia, estructura y número de copias. Exploración molecular de polimorfismos génicos. Mapeo genético y físico del genoma humano. Mapeo de genes mendelianos y de caracteres complejos. Evolución del genoma humano. Diversificación de los homínidos. Selección natural en el hombre. Evidencias de evolución reciente del genoma humano, presión evolutiva. El genoma humano desde la perspectiva de otros genomas. Identificación de genes responsables de enfermedades. Ligamiento y asociación. Desequilibrio de ligamiento. Bases moleculares de la expresión de fenotipos. Epistasia. Penetrancia y expresividad variables. Anticipación. Heterogeneidad genética, alélica y de locus. QTL. Heredabilidad en la era genómica. Factores genéticos y ambientales en la determinación del fenotipo. Relación con diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades. Bases moleculares de las enfermedades hereditarias. Deleción, duplicación e inserción. Mutaciones puntuales. Mutaciones que alteran la transcripción, el splicing o la estabilidad de mRNAs. Mutaciones en la secuencia codificante de proteínas. Mecanismos moleculares implicados en la patogénesis de enfermedades genéticas. Inestabilidad del genoma humano y epigenética. Alteraciones genéticas en la reparación del daño en el DNA. Modificaciones epigenéticas. Pre-</p>		

disposición al cáncer y al envejecimiento. Genómica funcional humana. Aplicaciones de la biología molecular en el estudio, diagnóstico, prevención y tratamiento de enfermedades humanas con ejemplos ilustrativos de los mecanismos moleculares implicados. Diagnóstico molecular. Técnicas, indicaciones y aplicaciones Consideraciones éticas y legales. Terapia Molecular. Terapia Génica. Diseño y aplicaciones

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 4.1 - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

C E 4.2 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

C E 4.3 - Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.

C E 4.31 - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.

C E 4.37 - Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias.

C E 4.39 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.

C E 4.5 - Alteraciones del crecimiento celular.

C E 4.7 - Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	30	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	2	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	5	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de argumentos estructurados y coherentes ayudándose de esquemas y mapas conceptuales en apoyo de la argumentación.	6	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de presentaciones utilizando diversos recursos de comunicación	12	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	10	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	35	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Preguntas tipo test y preguntas razonadas en una evaluación final y en una intermedia.	80.0	90.0
Participación activa en seminarios.	10.0	20.0
5.5 NIVEL 1: MÓDULO V.- Prácticas Tuteladas y trabajo de Fin de Grado		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: ROTATORIO CLÍNICO		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	54	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
		54
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Rotatorio Clínico		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Prácticas Externas	54	Anual
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Anual 1	ECTS Anual 2	ECTS Anual 3
ECTS Anual 4	ECTS Anual 5	ECTS Anual 6
		54
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Integrarse de forma activa en rotaciones programadas en Centros asistenciales para desarrollar e incorporar, con unos valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas médicas, quirúrgicas, materno-infantil, salud mental, atención primaria y otras áreas clínicas, que puedan objetivarse mediante evaluación final de competencias.</p> <p>Objetivo General de la materia:</p> <p>A. Que los estudiantes recapitulen e integren los conocimientos adquiridos a lo largo de los cinco cursos anteriores, en particular los relativos a las materias de Semiología, tanto médica como quirúrgica, Salud Mental, Salud Materno- Infantil, Patología por aparatos y sistemas, y Medicina Familiar y Comunitaria.</p> <p>B. Apliquen activamente esos conocimientos en un entorno de práctica clínica real, de manera que sean capaces de abordar los problemas más frecuentes de la práctica médica.</p> <p>Tipo de enseñanza que se va a utilizar y su ponderación:</p> <p>Prácticas clínicas. Es el componente fundamental de la materia. Los estudiantes se incorporan a diferentes unidades médicas, de atención primaria o especializada, durante un periodo de 7 meses efectivos. Se pretende que en ellas se integren en el equipo de profesionales y tengan una participación activa, adaptada a las circunstancias concretas de cada unidad. Por otro lado, en esos periodos los estudiantes deben adquirir experiencia en la relación clínica directa a través del contacto personal y privado con los pacientes durante la realización de la historia clínica y la exploración física.</p> <p>Seminarios. En los seminarios el equipo de profesores y/o grupos de estudiantes exponen los esquemas de aproximación diagnóstico-terapéutica ante pacientes con una serie de problemas frecuentes en la práctica clínica dentro del campo de la Patología.</p> <p>Casos clínicos. Los estudiantes, divididos en grupos pequeños, exponen casos clínicos completos, correspondientes a pacientes atendidos durante sus rotaciones clínicas. El objeto principal de esta actividad es, además de la integración de las diferentes fuentes de información clínica, el aprendizaje de habilidades de comunicación entre profesionales.</p> <p>Tecnologías complementarias. A los estudiantes se les indican diferentes aplicaciones informáticas (in situ o a través de Internet, mediante la plataforma Moodle o similar) para facilitar la adquisición de diversas habilidades clínicas. Asimismo, el laboratorio de habilidades permite el aprendizaje de diferentes aspectos semiológicos y de intervenciones sencillas en un entorno controlado y libre de riesgos. La ordenación del rotatorio conlleva: Propuesta de puestos de alumno rotante por cada Servicio asistencial de los Hospitales Universitarios integrados.</p>		

Elección de rotaciones por alumnos al acabar 5º, según expediente, asumiendo que YA HAN REALIZADO PRÁCTICAS en las materias de la titulación, entre las siguientes propuestas:
 3 meses en Servicios médicos (1 Medicina Interna, 1 Atención Primaria, 1 Especialidad Médica)
 2 meses en Servicios quirúrgicos (1 Cirugía de Urgencia si hubiera, o bien Servicio con Urgencia propia, 1 Especialidad Quirúrgica)
 2 semanas en Servicio de Ginecología-Obstetricia
 2 semanas en Servicio de Pediatría
 1 mes en Psiquiatría o en Servicios centrales
 La oferta de nº de plazas de estudiante por Servicio Docente se coordinará en Unidades Docentes. La selección, objetivos y contenidos se coordinará desde la Facultad (Unidad de Coordinación del Practicum) garantizando:
 - programación de la actividad presencial (80% del tiempo)
 - horario de 8:00 a 15:00, actividades clínicas supervisadas concretas (70%)
 - tutorización y evaluación continua (5%)
 - presentaciones individuales (4%)
 - evaluación escrita (1%)
 - programación de la actividad no presencial (20% del tiempo)
 - actividades a desarrollar (preparación de casos, revisión bibliográfica, etc.)

5.5.1.3 CONTENIDOS

Breve descripción de los contenidos de cada materia:

Conocimientos Los de las materias clínicas ya trabajadas, y en particular las entidades más prevalentes, para ser capaces de abordar los problemas clínicos más frecuentes conociendo, identificando e interpretando:

Las manifestaciones clínicas de los procesos patológicos frecuentes y sus aspectos epidemiológicos fundamentales.

Las alteraciones observables en las pruebas complementarias básicas. Habilidades Los estudiantes deben ser capaces de:

Hacer una historia clínica y exploración física sistemáticas, identificando adecuadamente las alteraciones frecuentes.

Plantear un juicio clínico razonado, identificando los datos principales de la anamnesis y la exploración y elaborando un diagnóstico diferencial razonado ante problemas frecuentes.

Identificar las pruebas complementarias que ofrecen un mayor rendimiento para el diagnóstico de dichos procesos.

Interpretar las pruebas complementarias básicas y plantear un diagnóstico diferencial de las alteraciones observadas en: hemograma, panel bioquímico sérico, gasometría, elemental de orina, E y Rx simple (tórax, abdomen, huesos, articulaciones), ecografía, TAC, resonancia magnética, endoscopia. Establecer un esquema de tratamiento y seguimiento de los procesos patológicos frecuentes.

Ser capaz de realizar los procedimientos terapéuticos básicos (sondajes, abordajes venosos, cuidado de las heridas, técnicas quirúrgicas elementales).

Comunicarse con los pacientes y sus familiares de manera eficaz de cara a obtener la información clínica.

Comunicarse con los pacientes y sus familiares de manera respetuosa, respetando su autonomía y adaptándose a sus peculiaridades socioculturales.

Comunicarse con los colegas, de manera verbal y escrita (historia clínica) con precisión técnica y claridad.

Relacionarse con los pacientes y con los colegas de manera social y éticamente correcta.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Para cursar la asignatura de Rotatorio Clínico no se podrá tener más de 12 ECTS pendientes de cursos precedentes (excluido TFG)

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
CG8. - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
C E 1.15 - Homeostasis
C E 1.18 - Interpretar una analítica normal.
C E 1.19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.
C E 1.20 - Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
C E 1.21 - Exploración física básica.
C E 2.1 - Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
C E 2.10 - Conocer los fundamentos de la ética médica.
C E 2.13 - Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.

C E 2.14 - Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.

C E 2.15 - Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.

C E 2.16 - Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la Medicina preventiva y la salud pública.

C E 2.17 - Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.

CE 5.1 - Prácticas preprofesionales: integrarse de forma activa en rotaciones programadas en Centros asistenciales para desarrollar e incorporar valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas médicas, quirúrgicas, maternoinfantil, atención primaria y otras áreas clínicas que puedan objetivarse mediante evaluación final de competencias.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	7	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	5	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	338	100
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	20	100
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	980	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continuada del tutor durante las rotaciones clínicas: evaluación continuada y evaluación final mediante procedimientos objetivos.	50.0	70.0
Examen Clínico objetivo estructurado (ECO). Al final del rotario, un examen estructurado tipo ECOE integrado de las especialidades realizadas, con una estación por cada una de ellas.	30.0	50.0

NIVEL 2: TRABAJO FIN DE GRADO

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	6	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo Fin de Grado		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	6	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
		6
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Ser capaz de realizar un trabajo final que puede asociarse a distintas materias, y que demuestre las habilidades del estudiante para plantear y desarrollar un problema básico o clínico según el método científico.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Breve descripción de los contenidos de cada materia		
Cualquier contenido de la titulación puede ser objeto del trabajo fin de grado, sobre la base de la guía de su tutor clínico o básico.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.		
CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.		

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.
CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
CG28 - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
CG29 - Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
CG30. - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

CG8. - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 5.2 - Trabajo fin de grado: Ser capaz de realizar un trabajo final que puede asociar distintas materias y que demuestre las habilidades del estudiante para plantear y desarrollar un problema básico o clínico según el método científico.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	12	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	3	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Adquirir e integrar información de diferentes fuentes para mejor comprensión de las materias y para solucionar problemas.	10	0
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Preparación de argumentos estructurados y coherentes ayudándose de esquemas y mapas conceptuales en apoyo de la argumentación.	20	0
PRÁCTICAS EXTERNAS Y/O PRACTICUM, Actividades realizadas en empresas y entidades externas a la	105	100

universidad con las que se adquiere preparación para el ejercicio profesional		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.		
PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.		
TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua por tutor.	30.0	40.0
Presentación del trabajo ante Comisión evaluadora del título. Presentación pública seguida de discusión, preparada con su tutor, sobre el tema seleccionado.	60.0	70.0
5.5 NIVEL 1: MÓDULO VI.- Optatividad		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Microvideos en Medicina: motilidad celular		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Microvideos en Medicina: motilidad celular		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer las técnicas clásicas y modernas que se utilizan en los estudios de motilidad, migración, polaridad y adhesión celular.</p> <p>Elaborar activamente material docente (microvídeos) y mejorar sus competencias a nivel de comunicación oral.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción</p> <p>Tema 1.- Organización del curso y funcionamiento de los grupos. Tipos de movimientos celulares. Características generales de los movimientos celulares en eucariotas.</p> <p>Bloques 1 Motilidad en Procariotas y Protozoos</p> <p>Sesión 2.- Quimiotaxis. Gradientes. Adaptación. Señales extracelulares e intracelulares. Movimiento en bacterias. Estructura del flagelo bacteriano. Características y mecanismo del cilio y el flagelo. Mecanismo molecular del movimiento en el flagelo bacteriano.</p> <p>Sesión 3.- Talleres de actividades relacionadas con el bloque.</p> <p>Bloques 2 y 3 Los movimientos en el interior de la célula: Motores y Transporte intracelular</p> <p>Sesión 4.- Los motores moleculares, miosinas, quinesinas y dineinas, desplazan vesículas, organelas y cromosomas. La estructura del motor es esencial para el movimiento del motor. Clasificación y familias de motores y diversidad funcional. Papel funcional de motores. Miosinas implicadas en tensión. Miosinas, Kinesinas y Dineinas transportan diversas cargas. Los adaptadores como proteínas claves para en traslado específico de los <i>¿cargos¿</i>. Distintos adaptadores para un único motor.</p> <p>Sesión 5. Talleres de actividades relacionadas con el bloque.</p> <p>Sesión 6. Modelos celulares de transporte intracelular: Transporte axoplásmico. Mitosis y transporte de cromosomas. Movimiento ciliar y flagelar. Regulación del transporte.</p> <p>Sesión 7. Talleres de actividades relacionadas con el bloque.</p> <p>Bloque 4 Motilidad celular: Citoesqueleto de Actina, Polaridad y Migración</p> <p>Sesión 8.- Importancia fisiológica del movimiento celular en mamíferos. Estructuras dinámicas de la membrana plasmática. Papel del citoesqueleto en el movimiento celular. Polimerización en el citoesqueleto actina y microtúbulos. Proteínas que unen actina. Organización del citoesqueleto de actina. Uniones adherentes. Contactos focales. Regulación del movimiento celular basado en actina. Familia de GTPasas Rho. Patologías asociadas a regulación del citoesqueleto de actina. Síndrome de Wiskott-Aldrich.</p> <p>Sesión 9.- Talleres de actividades relacionadas con el bloque.</p> <p>Sesión 10.- Talleres de actividades relacionadas con el bloque.</p> <p>Bloque 5 Cáncer</p> <p>Sesión 11.- Migración de células tumorales durante la invasión tumoral y la metástasis. El proceso de transición epitelio-mesénquima: importancia y regulación en la invasión tumoral. Remodelación de matriz extracelular, sistemas proteolíticos implicados y su regulación en el frente invasivo. Factores de motilidad y reorganización del citoesqueleto de actina.</p> <p>Sesión 12. Talleres de actividades relacionadas con el bloque.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 1.10 - Información, expresión y regulación génica.

C E 1.1 - Conocer la estructura y función celular.

C E 1.6 - Comunicación celular.

C E 1.7 - Membranas excitables.

C E 1.8 - Ciclo celular.

C E 1.9 - Diferenciación y proliferación celular.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	26	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	2	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	47	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	25.0	35.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	65.0	75.0
NIVEL 2: Biomecánica, biomateriales y anatomía funcional del aparato locomotor.		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Biomecánica, biomateriales y anatomía funcional del aparato locomotor.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

Conoce la biomecánica básica y específica y las propiedades de los tejidos del aparato locomotor. Profundiza en el control neuromuscular de la biomecánica de la marcha, la carrera, el salto y la manipulación.

Conoce los biomateriales aplicados en la reconstrucción osteoarticular.

Tiene habilidades en la identificación de desequilibrios y patologías del aparato locomotor humano, como base imprescindible de la exploración clínica, del razonamiento fisiopatológico, del abordaje quirúrgico y de la comunicación científica.

Entiende las propiedades básicas de los tejidos del aparato locomotor.

Demuestra conocimiento y comprensión en los métodos de estudio biomecánico de la estática y el movimiento humano.

Entiende los mecanismos por los que se producen alteraciones del balance postural y del movimiento en el sistema locomotor.

Sabe explorar factores específicos que puedan haber causado patología en el aparato locomotor de pacientes.

Aplica sus conocimientos básicos de Anatomía humana para integrarlos en la comprensión del movimiento.

Sabe leer informes cinemáticos para identificación de un conjunto de problemas de movimiento.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Clases teóricas y seminarios

1. Conocimiento básico de los métodos de estudio biomecánico de la estática y el movimiento humano I. Fuerzas, palancas y momentos. Equilibrio estático. Equilibrio dinámico.
2. Conocimiento básico de los métodos de estudio biomecánico de la estática y el movimiento humano II Rendimiento muscular esquelético. Estabilidad articular.
3. Conocimiento básico de la mecánica de los tejidos y materiales en aparato locomotor I. Tensión y deformación. Elasticidad y resistencia
4. Conocimiento básico de la mecánica de los tejidos y materiales en aparato locomotor II. Cargas y resistencia en el hueso. Distribución de cargas y contacto en las articulaciones
5. Conocimiento básico de la mecánica de los tejidos y materiales en aparato locomotor III. Biomateriales aplicados en reconstrucción osteoarticular
6. Discusión de problemas básicos de biomecánica del aparato locomotor.
7. Discusión de supuestos clínicos de anatomía funcional.
8. Biomecánica del raquis normal y patológico I. El raquis en conjunto: estática y deformidades, adaptación y ergonomía
9. Biomecánica del raquis normal y patológico I. Columnas cervical, dorsal y lumbar.
10. Biomecánica del miembro superior. La cintura escapular, el hombro, el brazo, el codo, el antebrazo y la mano
11. Biomecánica del miembro inferior: La cintura pelviana y la cadera, el muslo, la rodilla, el tobillo y el pie
12. Resolución de supuestos clínicos
13. Evaluación biomecánica funcional de actividades complejas del miembro superior. El lanzamiento y la prensión
14. Evaluación biomecánica funcional de actividades complejas del miembro inferior. La marcha, la carrera, el salto.
15. Análisis de movimiento, cinemática y cinética del miembro inferior
16. Evaluación de informes funcionales de la extremidad superior e inferior
17. Reconstrucción funcional de las articulaciones. Transferencia de cargas
18. Reconstrucción funcional de las articulaciones. Par de fricción y cinemática articular

Prácticas y seminarios

Profundización en la cinemática y la cinética con resolución de problemas y supuestos clínicos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.14 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	20	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	50	0
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.		
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.		
PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos realizados por el alumno sobre la temática de la asignatura.	75.0	85.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	15.0	25.0
NIVEL 2: El método experimental en Neurociencia		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO		OTRAS
No		No
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: El método experimental en Neurociencia		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conoce las técnicas experimentales que se emplean en Neurociencia y es capaz de entender los métodos que se utilizan en las publicaciones científica en el área de la Neurociencia.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>PROGRAMA TEÓRICO: Tema 1: Métodos de experimentación animal Tema 2: Métodos de trazado de vías anatómicas en el sistema nervioso. Tema 3: Técnicas citoquímicas e inmunocitoquímicas. Tema 4: Técnicas electrofisiológicas para el estudio de la actividad del sistema nervioso. Registros In vivo. Tema 5: Técnicas electrofisiológicas para el estudio de la actividad del sistema nervioso. Registros In vitro. Tema 6: Utilización de métodos estadísticos en el estudio de la actividad neuronal. Tema 7: Métodos de imagen en el estudio del sistema nervioso. A nivel celular. Tema 8: Métodos de imagen en el estudio del sistema nervioso. A nivel de cerebro completo.</p> <p>TUTORÍAS: Después de las clases teóricas y seminarios se impartirá una hora de tutoría para resolver dudas.</p> <p>SEMINARIOS: Los alumnos expondrán casos prácticos de utilización de los métodos experimentales en neurociencia</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.		

CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 2.31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

C E 2.33 - Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.

C E 3.18 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

C E 4.11 - Imagen radiológica.

C E 4.12 - Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	8	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	4	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	4	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	55	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc) en grupos no numerosos.	4	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	65.0	75.0
Trabajos realizados por el alumno sobre la temática de la asignatura.	25.0	35.0

NIVEL 2: Avances en la función vascular

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NIVEL 3: Avances en la función vascular

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No

ITALIANO	OTRAS
No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
Posee los conocimientos necesarios para comprender la función de los vasos sanguíneos, prestando especial atención a los mecanismos que regulan la función vasomotora de la pared vascular y sus alteraciones en las diferentes patologías que afectan al sistema cardiovascular.	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<ul style="list-style-type: none"> • Funciones del endotelio vascular • Mediadores de la función vascular. Endotelinas y óxido nítrico. • Mecanismos de regulación del tono vascular en la salud y en la enfermedad. • El shock como ejemplo de disfunción vascular. • Crecimiento vascular • Influencia de las hormonas sexuales femeninas en el sistema cardiovascular • Comorbilidades metabólicas y cardiovasculares asociadas al desarrollo de obesidad en edades tempranas de la vida. • Actividad física y patología cardiovascular • Efectos cardiovasculares de los reflejos sexuales 	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
Para cursar la asignatura optativa Avances en la Función Vascular, se deberá haber superado las asignaturas Fisiología Médica I y II.	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.	
CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.	
CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.	
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.	
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.	
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.	
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.	
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.	
CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.	
CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.	
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES	
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.	
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.	
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.	
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.	
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.	
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.	
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.	

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 1.10 - Información, expresión y regulación génica.

C E 1.1 - Conocer la estructura y función celular.

C E 1.11 - Herencia.

C E 1.12 - Desarrollo embrionario y organogénesis.

C E 1.14 - Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.

C E 1.15 - Homeostasis

C E 1.16 - Adaptación al entorno.

C E 1.17 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

C E 1.18 - Interpretar una analítica normal.

C E 1.2 - Biomoléculas.

C E 1.3 - Metabolismo.

C E 1.4 - Regulación e integración metabólica.

C E 1.5 - Conocer los principios básicos de la nutrición humana.

C E 1.6 - Comunicación celular.

C E 1.7 - Membranas excitables.

C E 1.8 - Ciclo celular.

C E 1.9 - Diferenciación y proliferación celular.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	15	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	6	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	3	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	51	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	100.0	100.0
NIVEL 2: Mecanismos de comunicación intercelular en la fisiología vascular		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Mecanismos de comunicación intercelular en la fisiología vascular		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comprende los mecanismos básicos de comunicación que intervienen en el mantenimiento óptimo de la función vascular, y cómo se modifican en algunas patologías de gran incidencia en la sociedad actual.		

Es capaz de buscar y encontrar información relativa a diversos aspectos de la comunicación intercelular relacionada con la función vascular.

Valora y discute distintos textos científicos relacionados con el objetivo de la asignatura.

5.5.1.3 CONTENIDOS

-Clases teóricas:

1. Estructura y función del sistema vascular
2. Sistemas de comunicación intercelular
3. Receptores celulares
4. Canales iónicos
5. Vías de señalización
6. Matriz extracelular
7. Comunicación por contacto: Moléculas de adhesión
8. Regulación paracrina de la función vascular. Mediante:
9. Moléculas gaseosas: óxido nítrico y monóxido de carbono
10. Derivados del ácido araquidónico.
11. Péptidos
12. Especies reactivas de oxígeno
13. Citoquinas y adipoquinas
14. Factores de crecimiento.
15. Regulación nerviosa de la función vascular
16. Regulación nerviosa de la función vascular (cont).
17. Regulación endocrina de la función vascular
18. Regulación endocrina de la función vascular (cont.)
19. Mecanismos intracelulares de proliferación celular
20. Inflamación vascular en diabetes
21. Glicosilación de receptores de membrana y citoplasmáticos
22. Respuesta celular a la hipoxia
21. Remodelado vascular
24. Angiogénesis
25. Formación y evolución de la placa aterosclerótica.

-Seminarios Prácticos:

1. Valoración de la función vasomotora. Regulación paracrina y neuroendocrina.
2. Utilización de sondas fluorescentes en la valoración de distintas sustancias formadas en la pared vascular.
3. Valoración de la expresión y actividad de diversas proteínas.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 1.10 - Información, expresión y regulación génica.

C E 1.1 - Conocer la estructura y función celular.

C E 1.2 - Biomoléculas.

C E 1.3 - Metabolismo.

C E 1.4 - Regulación e integración metabólica.

C E 1.6 - Comunicación celular.

C E 1.8 - Ciclo celular.

C E 1.9 - Diferenciación y proliferación celular.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	12	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	5	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	1	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	51	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc) en grupos no numerosos.	6	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.

PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

Evaluación de los trabajos presentados	45.0	55.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	45.0	55.0
NIVEL 2: Cuidados Paliativos en el paciente con Cáncer		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Cuidados Paliativos en el paciente con Cáncer		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Posee los conocimientos y habilidades necesarios para dar respuesta a las necesidades de pacientes con enfermedades crónicas y más concretamente en los pacientes con cáncer y aliviar los síntomas más frecuentes que aparecen a lo largo de la enfermedad neoplásica, aspecto este que adquiere una especial relevancia.</p>		

5.5.1.3 CONTENIDOS

Principios de los cuidados paliativos en el paciente con cáncer.

- Conocer la definición y los objetivos de los Cuidados Paliativos
- Saber identificar y evaluar los principales síntomas.
- Detectar las necesidades del enfermo: físicas, afectivas, sociales y espirituales.
- Familiarizarse con el concepto de atención multidisciplinar
- Conocer los principios generales del control de síntomas

Tratamiento del dolor en el paciente neoplásico

- Describir los mecanismos e identificar los distintos tipos de dolor que se presentan en el paciente con cáncer.
- Ser capaz de diseñar un tratamiento dependiendo de las características antes descritas.
- Conocer el manejo de los principales analgésicos y sus efectos secundarios más frecuentes.

Anorexia y desnutrición en el paciente con cáncer

- Describir la fisiopatología del síndrome de caquexia tumoral.
- Ser capaz de evaluar el estado nutricional del paciente con cáncer
- Conocer las posibilidades terapéuticas para tratar la anorexia y la desnutrición

La astenia tumoral

- Describir la fisiopatología de la astenia tumoral.
- Ser capaz de evaluar la astenia del paciente con cáncer e identificar sus posibles causas.
- Conocer las posibilidades terapéuticas en la astenia tumoral

El Tratamiento de los síntomas respiratorios

- Describir la fisiopatología de la disnea
- Conocer las posibilidades terapéuticas de la disnea
- Saber manejar otros síntomas respiratorios: tos, hemoptisis, etc
- Conocer el tratamiento del derrame pleural maligno

Ansiedad y depresión en el paciente con cáncer

- Conocer su incidencia y fisiopatología
- Saber detectar y evaluar estos síntomas
- Saber identificar los factores de riesgo para el suicidio
- Conocer las posibilidades terapéuticas de la ansiedad y la depresión

El manejo de otros síntomas del paciente oncológico

- Conocer la incidencia, fisiopatología, valoración y tratamiento de los siguientes síntomas:

Disfagia, Estreñimiento, Diarrea, Obstrucción intestinal, Ascitis, Espasmo y tenesmo vesical, Insomnio, S. Confusional.

Cómo informar al paciente con cáncer y a su familia

- Conocer los principios de la información y comunicación con el enfermo
- Conocer los errores frecuentes en la comunicación y saber detectar las dificultades
- Aprender a comunicar las malas noticias
- Conocer el concepto de la verdad soportable

El enfermo terminal

- Identificar cuando se puede considerar terminal a un paciente
- Saber manejar los principales síntomas del paciente en la agonía
- Conocer las indicaciones de la sedación en el paciente terminal y cómo hacerla.
- Tratamiento del duelo
- El cuidado de los cuidadores

Aspectos éticos y legales en la asistencia del paciente terminal

- Conocer los principios de la bioética
- Saber aplicar los principios bioéticos en la toma de decisiones
- Conocer los conceptos de eutanasia y encarnizamiento terapéutico
- Conocer el marco legal de los cuidados paliativos

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.
CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
C E 2.1 - Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
C E 2.11 - Bioética.
C E 2.12 - Resolver conflictos éticos.
C E 2.15 - Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.
C E 2.46 - Dar malas noticias.
C E 3.33 - Medicina paliativa.
C E 4.34 - Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.
C E 4.37 - Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias.
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	10	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	2	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	54	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	4	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	6	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.		
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.		
PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.		
PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los trabajos presentados	15.0	25.0
Trabajos realizados por el alumno sobre la temática de la asignatura.	55.0	65.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	15.0	25.0
NIVEL 2: Introducción al trasplante de órganos y tejidos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Introducción al trasplante de órganos y tejidos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Distingue los distintos tipos de donatens: cadáver en muerte encefálica, cadáver en muerte cardiaca, donante vivo.</p> <p>Aplica las distintas estrategias de utilización del donante vivo.</p> <p>Posee conocimientos de bioética.</p> <p>Aplica los criterios de donación multiorgánica.</p> <p>Es capaz de realizar una valoración del estado de gravedad, historia y una exploración por órganos y sistemas en una persona en situación de precisar un trasplante.</p> <p>Colabora en una cirugía de donación multiorgánica y en los distintos tipos de trasplante.</p> <p>Es capaz de indicar un tratamiento inmunosupresor.</p> <p>Es capaz de indicar las estrategias de prevención de infecciones en el paciente trasplantado.</p> <p>Está capacitado para establecer aproximación diagnóstica y terapéutica en un paciente trasplantado con fiebre.</p> <p>Es capaz de diferenciar las causas de disfunción del injerto y establecer aproximación diagnóstica y terapéutica.</p> <p>Es capaz de distinguir las complicaciones generales y metabólicas del paciente trasplantado.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Breve descripción de los contenidos de cada materia:		
1. Introducción al trasplante. Objetivos asignatura		

2. Organización y actividad de donación y trasplante en España
3. Criterios generales de selección y mantenimiento del donante
4. Rechazo del injerto: concepto, bases inmunológicas, clasificación
5. Inmunosupresión: concepto, Agentes inmunosupresores, clasificación
6. Trasplante cardíaco: indicaciones, técnica quirúrgica, complicaciones específicas y resultados
7. Trasplante pulmonar: indicaciones, técnica quirúrgica, complicaciones específicas y resultados
8. Trasplante cardiopulmonar: indicaciones, técnica quirúrgica, complicaciones específicas y resultados
9. Trasplante renal: indicaciones, técnica quirúrgica, complicaciones específicas y resultados
10. Trasplante pancreático y reno pancreático: indicaciones, técnica quirúrgica, complicaciones específicas y resultados
11. Trasplante hepático: indicaciones, técnica quirúrgica, complicaciones específicas y resultados
12. Trasplante de intestino: indicaciones, técnica quirúrgica, complicaciones específicas y resultados
13. Trasplante renal infantil: Trasplante hepático: indicaciones, técnica quirúrgica, complicaciones específicas y resultados
14. Trasplante hepático infantil: indicaciones, técnica quirúrgica, complicaciones específicas y resultados
15. Trasplante de progenitores hematopoyéticos: tipos de trasplante: indicaciones, complicaciones específicas y resultados
16. Complicaciones infecciosas de los trasplantes
17. Complicaciones no infecciosas de los trasplantes: insuficiencia renal y problemas cardiovasculares
18. Complicaciones no infecciosas de los trasplantes: neoplasias de novo
19. Problemas éticos en el trasplante de órgano sólido
20. Trasplante de córnea : indicaciones, técnica quirúrgica, complicaciones específicas y resultados
21. Trasplante de islotes pancreáticos: indicaciones, técnica quirúrgica, complicaciones específicas y resultados
22. Trasplante de hepatocitos: indicaciones, técnicas y resultados
23. Trasplante de tejido nervioso: indicaciones, técnicas y resultados
24. Trasplante de células madre: indicaciones, técnicas y resultados

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.

CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.20 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.

C E 3.21 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.

C E 4.1 - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

C E 4.20 - Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.

C E 4.26 - Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.

C E 4.28 - Transfusiones y trasplantes.

C E 4.38 - Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.

CE 4.19 - Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	24	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje	2	100

de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.		
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	2	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	42	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.		
PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	100.0	100.0
NIVEL 2: Introducción a la Anatomía Patológica Hospitalaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		

NIVEL 3: Introducción a la Anatomía Patológica Hospitalaria

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Sabe cuál es el papel de la Anatomía Patológica en el contexto hospitalario como elemento básico en el proceso del diagnóstico y en la correlación clínico-patológica.

Conoce el proceso diagnóstico de biopsias y citologías bajo supervisión.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Bloque 1: Introducción.

Introducción: La Anatomía Patológica en el contexto hospitalario.

Técnicas básicas en Anatomía Patológica.

Procesamiento de la muestra anatomopatológica.

Bloque 2: La autopsia clínica.

La autopsia clínica: justificación e importancia en el hospital.

Autopsia pediátrica y perinatal.

Autopsia en el adulto.

Prácticas: asistencia a autopsias clínicas.

Bloque 3: Patología quirúrgica.

Examen macroscópico.

Estudio histológico.

Prácticas: rotaciones por las diferentes Secciones del Servicio de Anatomía Patológica.

Bloque 4: Citopatología.

Citología exfoliativa.

Citología por punción-aspiración con aguja fina (PAAF).

- PAAF de lesiones superficiales.

- PAAF de lesiones profundas (PAAF guiada por técnicas de imagen).

Prácticas: asistencia tanto a la Consulta de punción programada en el Servicio de Anatomía Patológica como a las PAAF guiadas por técnicas de imagen (ecografía, TAC).

Bloque 5: Técnicas especiales.

Histoquímica.

Microscopía electrónica.

Inmunohistoquímica.

Patología molecular.

Prácticas: rotación por los diferentes laboratorios integrados en el Servicio de Anatomía Patológica.

Bloque 6: La Anatomía Patológica y la investigación hospitalaria.

Papel del patólogo en la investigación hospitalaria: investigación traslacional.

Medicina personalizada y trabajo multidisciplinar.

Prácticas: rotación por el laboratorio de investigación de Anatomía Patológica.

Bloque 7: Nuevas tecnologías y recursos en Internet en Anatomía Patológica

Bases de datos y recursos en la red en Anatomía Patológica.

Telepatología y Patología digital.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.

CG30. - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

- CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
- CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
- C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
- C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
- C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
- C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
- C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
- C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
- C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
- C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- C E 1.17 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
- C E 1.19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.
- C E 4.2 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
- C E 4.39 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.
- C.E.1.13 - Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	7	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	40	0
PRÁCTICAS DE LABORATORIO, Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.	28	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

- PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.
- PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.
- PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua realizada durante el desarrollo y participación en las prácticas y seminarios prácticos.	55.0	65.0
Examen práctico: trabajo de laboratorio, casos clínicos y problemas.	35.0	45.0
NIVEL 2: Salud y género		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Salud y género		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • Tiene conocimiento esencial sobre los aspectos de género en la salud. • Está familiarizado con la terminología de género y sexo en las ciencias biomédicas. • Consegue una visión general del abordaje de la práctica clínica contemplando las posibles desigualdades entre hombres y mujeres. 		

- Consegue una visión general de cómo establecer medidas preventivas que tengan en cuenta diferencias de género.
- Establece los conocimientos básicos para enfocar la investigación en salud con la perspectiva de género.
- Conoce las últimas innovaciones de género en la salud

5.5.1.3 CONTENIDOS

Sexo y género en las ciencias biomédicas.

El género como categoría de análisis en los procesos de salud y enfermedad. Estereotipos de género en la sociedad y su relación con la salud.

La desigualdad de género en la investigación en Ciencias de la Salud.

La estrategia de las políticas de Salud Pública para incorporar la perspectiva de género.

El factor de género en la morbilidad y mortalidad diferencial.

Acceso diferencial a la atención médica y uso de los servicios sanitarios.

Guías y recomendaciones para la aplicación del enfoque de género en la salud.

El proceso de envejecimiento y sus implicaciones sobre la salud diferencial de hombres y mujeres.

Alimentación, nutrición y salud.

Trastornos del comportamiento alimentario y posiciones de género.

La violencia de género: magnitud e impacto en la salud.

Innovaciones de género en la investigación actual en biomedicina.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 2.15 - Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	14	100

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	2	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	49	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	10	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.		
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.		
PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.		
PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	45.0	55.0
Evaluación continua realizada durante el desarrollo y participación en las prácticas y seminarios prácticos.	25.0	35.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	15.0	25.0
NIVEL 2: Microorganismos Patógenos Emergentes y Re-emergentes		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Microorganismos Patógenos Emergentes y Re-emergentes		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comprende los procesos biológicos que conducen a la aparición de patógenos emergentes y conoce los procedimientos que se utilizan en la detección e identificación de los agentes causales, aspectos importantes para el control de las patologías causadas por patógenos emergentes.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Bloque I. Aspectos generales relativos a los patógenos emergentes y re-emergentes.</p> <p>Tema 1- Definición de patógenos emergentes/re-emergentes. Importancia médica de las enfermedades infecciosas nuevas.</p> <p>Tema 2- Estructura de los genomas microbianos. Mecanismos evolutivos de los genomas microbianos y su relación con la aparición de patógenos emergentes.</p> <p>Tema 3- Factores del hospedador que participan en la aparición de patologías infecciosas emergentes.</p> <p>Tema 4- Factores microbianos que participan en la aparición de microorganismos patógenos. Evolución de los factores de virulencia.</p> <p>Tema 5- Relevancia de la resistencia a antibióticos en las infecciones causadas por patógenos emergentes/re-emergentes.</p> <p>Bloque II. Principales patógenos emergentes y re-emergentes.</p> <p>Tema 6- Bacterias patógenas emergentes y re-emergentes.</p> <p>Tema 7- Hongos patógenos emergentes y re-emergentes.</p> <p>Tema 8- Protozoos y helmintos patógenos emergentes y re-emergentes I.</p> <p>Tema 9- Protozoos y helmintos patógenos emergentes y re-emergentes II.</p> <p>Tema 10- Virus y priones patógenos emergentes y re-emergentes.</p> <p>Tema 11- El Microbioma humano como fuente de patógenos emergentes y re-emergentes.</p> <p>Bloque III. Otros aspectos de la patología infecciosa emergente y re-emergente.</p> <p>Tema 12- Enfermedades infecciosas de aparición en grandes catástrofes.</p>		

Tema 13- Otras patologías que pueden asociarse a una etiología infecciosa. Etiología infecciosa de las neoplasias.

PRÁCTICAS

- Tema 1- Métodos de estudio de secuencias de genes I.
- Tema 2- Métodos de estudio de secuencias de genes II.
- Tema 3- Métodos de estudio de secuencias de genomas completos I.
- Tema 4- Métodos de estudio de secuencias de genomas completos II.

SEMINARIOS: Trabajos en grupos de actualización en patógenos emergentes.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
- CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

- C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
- C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
- C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
- C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
- C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
- C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
- C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

- C E 3.19 - Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.
- C E 3.20 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.
- C E 4.8 - Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.
- C E 4.9 - Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	20	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	49	0
CLASES PRÁCTICAS EN AULA, Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos	6	100

específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.		
PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos tutelados.	45.0	55.0
Evaluación continua realizada durante el desarrollo y participación en las prácticas y seminarios prácticos.	35.0	45.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	5.0	15.0
NIVEL 2: Medicina tropical y salud internacional		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LECTURAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Medicina tropical y salud internacional		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LECTURAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No

FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Tien los conocimientos básicos en la salud pública de países tropicales así como de sus patologías prevalentes. De igual manera, conoce acerca de estas patologías en aspectos profilácticos del viajero y en población inmigrante.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>1.- El medio tropical. Trópico geográfico y sanitario. Geoparasitología. Enfermedades Tropicales y Tercer Mundo. Atención primaria: el hospital y el laboratorio en el medio tropical. Medicina tropical, medicina geográfica y medicina del viajero. Aspectos sociosanitarios del tercer mundo.</p> <p>2.- Enfermedades emergentes y reemergentes . Los nuevos y viejos enemigos.</p> <p>3.- Epidemiología de las enfermedades tropicales y metaxénicas. Medidas de prevención y control. Aptitudes y actitudes necesarias en el medio tropical. Vigilancia epidemiológica. Medicina preventiva en el medio tropical: enfermedad importada e introducida. Problemas de diagnóstico y tratamiento en las enfermedades tropicales. Promotores de salud: Aptitudes y competencias.</p> <p>4.- Calendario vacunal . Su importancia en el medio tropical.</p> <p>5.- Salud e inmigración. Situación actual de los fenómenos migratorios en Europa. Exámenes de salud en población inmigrante. Situación vacunal de la población migrante. Enfermedades tropicales introducidas e importadas.</p> <p>6.- Cooperación sanitaria internacional. La cooperación en el momento actual. Cooperación gubernamental y no gubernamental. La medicina en zona urbana y rural . Medicina preventiva y curativa. Reglamento sanitario internacional. Sanidad exterior: Competencias y cometidos. Organismos internacionales en relación con la salud. Estrategias europeas en la prevención de enfermedades tropicales importadas.</p> <p>7.- Turismo sexual. Problemática sociosanitaria en países en vías de desarrollo.</p> <p>8.- Turismo internacional. Riesgos y beneficios</p> <p>9.- Medicamentos y Tercer Mundo. Problemática sanitaria.</p> <p>10.- Viajes tropicales: recomendaciones a tener en cuenta. Antes de la partida. Durante la estancia. Al regreso. El médico general y su capacitación en la prevención y diagnóstico de las enfermedades tropicales. Internet e información sanitaria internacional.</p> <p>INFECTOLOGÍA</p> <p>1.-Diarrea y disenteria. Diarrea del viajero. Principales agentes etiológicos implicados. Control y tratamiento.</p> <p>2.-Enfermedades causadas por Rickettsias, Bartonelas y Clamidas.</p> <p>3.-Enfermedades tropicales transmitidas sexualmente. Su importancia en el medio tropical. Treponematosis de mayor interés sanitario: Sífilis</p> <p>4.-Linfogranuloma venereo (Enfermedad de Nicolás-Favre), granuloma inguinal, bejel (Sífilis endémica), pinta (Caraté), pian (Frambesia) Aspectos sociosanitarios.</p> <p>5.-Mycobacteriosis mas relevantes en el medio tropical: Tuberculosis. Un problema sin resolver en áreas tropicales.</p> <p>6.- Lepra, Ulcera de Buruli. Ulceraciones tropicales de distinta etiología: <i>Bucillus fusiformis</i> y <i>Treponema vincenti</i>.</p> <p>7.- Hepatitis : Clínica , epidemiología y profilaxis.</p> <p>8.-Goniatulosis y Ciguatera. Aspectos médico- epidemiológicos. Intoxicaciones alimentarias mas frecuentes en el medio tropical.</p> <p>9.- Peste, Etiología y epidemiología. Leptospirosis y fiebre por mordedura de rata.</p> <p>10.-Virosis hemorrágicas : Ebola , Marburgo , Fiebre amarilla y Dengue : Clínica , epidemiología y profilaxis. Otras virosis tropicales : Oropuche , Mayo-ro , Junin , Machupo y otras virosis productoras de encefalitis .</p> <p>PROTOZOOLOGIA</p> <p>1.- Los protozoos parásitos: generalidades y clasificación. Amebas comensales y parásitas. Amebosis. Meningoencefalitis amebianas primarias.</p> <p>2.- Protozoos intestinales y urogenitales</p> <p>3.- <u>Leishmania</u> y leishmaniasis. Distribución geográfica y especiación. Leishmaniasis del Nuevo Mundo .Leishmaniasis del Viejo Mundo.</p> <p>4.- Tripanosomiasis americana (Enfermedad de Chagas) : Biología, Clínica y diagnóstico. <i>Trypanosoma rangeli</i>. Diagnóstico diferencial.</p>		

5.- Enfermedad de Chagas : Epidemiología . Chagas e inmigración

6.- Tripanosomiasis africana. Enfermedad del sueño.

7.- Coccidiosis intestinales y tisulares. Microsporidiosis.

8.- Malaria: Clínica,patología y diagnóstico

9.- Malaria : Tratamiento y profilaxis

10.- Malaria : Epidemiología

HELMINTOLOGIA

1.- Helmintos: generalidades. HelminCIAS y salud pública. Nematodos geohelminintos más prevalente en áreas tropicales.

2.- Nematodos tisulares de mayor prevalencia en el trópico

3.- Filariasis y dracunculosis

4.- Trematodos intestinales, hepáticos y pulmonares

5.- Trematodos sanguíneos. Esquistosomiasis

6.- Cestodos tropicales. Clínica, diagnóstico y epidemiología

ARTROPODOLOGÍA

1.- Principales artrópodos vectores de enfermedades. Biología, ciclos biológicos y epidemiología.

2.- Epidemiología de las enfermedades metaxénicas

3.- Control de artrópodos vectores de enfermedades. Ordenamiento del medio.

4.- Animales venenosos, urticantes y vesicantes.

MEDICINA DEL VIAJERO . Autoaprendizaje y autoevaluación

1.- Consejos sanitarios a países tropicales

2.- Calendario Vacunal

3.- Manejo profiláctico de la malaria

PRÁCTICAS DE LABORATORIO: DIAGNÓSTICO MICROSCÓPICO DE LAS ENFERMEDADES TROPICALES

1.- Hematología elemental. Frotis y gota gruesa.Recuento de elementos formes de la sangre. Técnicas de tinción.

2.- Técnicas coprológicas en el diagnóstico de parasitosis intestinales.

3.- Amebas parásitas y comensales del hombre. Flagelados y ciliados intestinales.

4.- Tripanosomiasis y leishmaniasis.

5.- Coccidios intestinales y tisulares. Microsporidios.

6.- Paludismo. Diagnóstico microscópico

7.- Geohelminintos

8.- Nematodos tisulares

9.- Trematodos de importancia en el medio tropical

10.- Cestodos de interés sanitario

11.- Estudio de artrópodos vectores de enfermedades

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG29 - Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.19 - Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.

C E 3.20 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.

C E 4.31 - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.

C E 4.39 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.

C E 4.8 - Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.

C E 4.9 - Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	25	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	2	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	3	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	45	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.

PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	20.0	30.0
Evaluación continua: en tutorías, prácticas de laboratorio, supuestos prácticos, problemas y seminarios.	15.0	25.0
Evaluación continua. Elaboración de controles de contenido teórico y práctico.	20.0	30.0
Trabajos realizados por el alumno sobre la temática de la asignatura.	15.0	30.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	5.0	10.0

NIVEL 2: El paciente crítico

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NIVEL 3: El paciente crítico

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conoce las implicaciones que la situación de compromiso vital tienen sobre el paciente en el ámbito pre-hospitalario y hospitalario, tanto a su ingreso como durante el periodo evolutivo.</p> <p>Conoce cómo el soporte vital avanzado, precoz y dirigido a objetivos, constituye una herramienta terapéutica importante de la medicina moderna.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción a Paciente Crítico • Definición de Paciente Crítico. Criterios de isogravedad y de ingreso en UCI. • Respuesta inflamatoria. Disfunción y Fracaso Multiorgánico. • RCP avanzada. Nuevos conceptos. • Monitorización en UCI. Básica. • Monitorización en UCI. Avanzada. • Expansores de Volumen: Coloides y Cristaloides. • Shock: Fisiopatología y tipos. • Shock: Aproximación terapéutica. • Síndrome Coronario Agudo. • Arritmias cardíacas potencialmente letales. • Urgencias endocrinas y metabólicas. • Insuficiencia respiratoria aguda: SDRA. • Ventilación mecánica invasiva y no-invasiva. • Metabolismo en la situación de agresión. • Soporte nutrometabólico en la agresión. • Fracaso renal agudo. • El paciente politraumatizado. • Patología abdominal en el paciente crítico y Síndrome Compartimental Abdominal. • El paciente quemado crítico. • Sepsis, sepsis grave y shock séptico. Fisiopatología. • Manejo diagnóstico y terapéutico del paciente crítico en situación séptica. • Emergencias neurológicas traumáticas. Lesión medular aguda. • Emergencias neurológicas no traumáticas. • Embolismos y Urgencias Hipertensivas. • Hemorragia aguda grave y trastornos de la coagulación. • Patología urgente secundaria a agentes físicos externos. • Intoxicaciones agudas medicamentosas y no-medicamentosas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.		
CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.		
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.		
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.		
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.		

CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 2.10 - Conocer los fundamentos de la ética médica.

C E 2.12 - Resolver conflictos éticos.

C E 2.15 - Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.

C E 2.31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

C E 2.38 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.

C E 2.46 - Dar malas noticias.

C E 3.36 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.

C E 3.37 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.

C E 3.38 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.

C E 3.41 - Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.

C E 3.42 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.

C E 4.16 - Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética.

C E 4.20 - Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.

C E 4.24 - Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas).

C E 4.27 - Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.

C E 4.28 - Transfusiones y trasplantes.

C E 4.4 - Inflamación.

C E 4.7 - Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.

CE 5.1 - Prácticas preprofesionales: integrarse de forma activa en rotaciones programadas en Centros asistenciales para desarrollar e incorporar valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas médicas, quirúrgicas, maternoinfantil, atención primaria y otras áreas clínicas que puedan objetivarse mediante evaluación final de competencias.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	24	100

TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	2	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	2	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	42	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas. PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	70.0	85.0
Evaluación de los trabajos presentados	15.0	25.0
NIVEL 2: Gestión de recursos de la información		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	

No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
NIVEL 3: Gestión de recursos de la información	
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3	
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA
Optativa	3
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	
CASTELLANO	CATALÁN
Sí	No
GALLEGO	VALENCIANO
No	No
FRANCÉS	ALEMÁN
No	No
ITALIANO	OTRAS
No	No
LISTADO DE MENCIONES	
No existen datos	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE	
<p>Conoce la importancia de las fuentes de documentación científica.</p> <p>Conoce las diferentes fuentes en función de sus necesidades de información.</p> <p>Identifica la necesidad de información: su naturaleza y nivel.</p> <p>Accede a / y usa los recursos de información de manera eficaz y eficiente.</p> <p>Evalúa la pertinencia y calidad de la información obtenida.</p> <p>Sabe comunicar la información y tiene conocimientos de redacción científica y citación de documentos en el área biomédica.</p> <p>Utiliza la información de forma legal y éticamente correcta.</p> <p>Emplea la información obtenida para desarrollar nuevos conocimientos.</p>	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>Tema 1. Metodología y presentación del trabajo académico: Proceso de elaboración; Estrategias para abordar el trabajo académico; Estructura del trabajo; Redacción; Ética del trabajo académico.</p> <p>Tema 2. Introducción a la documentación científica: Las fuentes de información.</p> <p>Tema 3. Introducción a la Biblioteca y sus servicios: Fondos, servicios y funcionamiento; La Web de la Biblioteca de Medicina: (biblioteca.uam.es/medicina); Catálogo de la Biblioteca de la UAM; Biblos-E Recursos bases de datos (Metalib); Revistas electrónicas, su evaluación (JCR).</p> <p>Tema 4. Documentación científica y bases de datos: Medline, base de datos de Medicina; Índice Médico Español (IME), base de datos de revistas médicas españolas. Otras bases de datos médicas en español</p> <p>Tema 5. Estilos bibliográficos y gestión de las referencias bibliográficas: Introducción teórica de los estilos bibliográficos; Gestor bibliográfico automatizado RefWorks.</p>	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.	
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.	
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES	
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.	
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.	

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 2.31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

C E 2.34 - Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.

C E 2.38 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.

C E 2.40 - Comprender e interpretar críticamente textos científicos.

C E 2.48 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	6	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	51	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc.) en grupos no numerosos.	6	100
PRÁCTICAS CON MEDIOS INFORMÁTICOS, Actividad de utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información, realización de prácticas simuladas con programas informáticos, resolución de problemas prácticos, etc.	12	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de los contenidos teóricos y seminarios mediante cuestionario tipo elección múltiple y casos prácticos.	30.0	40.0
Evaluación de los trabajos presentados	55.0	65.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta	3.0	6.0

ejecución de las actividades prácticas y tutorías.		
NIVEL 2: Habilidades para el manejo de situaciones terapéuticas especiales		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
	3	
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Habilidades para el manejo de situaciones terapéuticas especiales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tiene conocimientos que puede aplicar a lo largo de su ejercicio profesional para la mejora de la relación médico paciente.</p> <p>Tiene formación para dar instrucciones precisas para mejorar las relaciones dentro del equipo médico y por ultimo sabe comunicarse con el resto de los medios.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
CONTENIDO DE LA MATERIA		

- 1.- Comunicación e intervención en crisis: descripción y manejo de estas situaciones.
- 2.- Comunicación y estrés: regulación emocional del terapeuta.
- 3.- Medicina y Marco cultural. Ampliar conocimientos transculturales en el ámbito médico.
- 4.- Comunicación y relaciones interpersonales. Trabajo en equipo, responsabilidad social y liderazgo
- 5.- Comunicación de malas noticias: verdad soportable.
- 6.- Experiencia límite: transformar los retos profesionales en oportunidades.
- 7.- Ver el mundo a través de los ojos del paciente: empatizar, entrar en su sistema referencial y en sus valores y creencias.
- 8.- Comunicación no verbal: la importancia del gesto y todo lo paraverbal.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 2.44 - Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social. Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.

C E 2.46 - Dar malas noticias.

C E 2.47 - Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	20	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	3	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	2	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y	50	0

profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiriera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.		
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.		
PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	50.0	60.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	50.0	60.0
NIVEL 2: Gestión Sanitaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Gestión Sanitaria. El sistema sanitario español		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Breve descripción de los contenidos:</p> <p>Aproximación a la organización de los sistemas sanitarios en distintos países. El sistema sanitario español.</p> <p>Las reformas sanitarias.</p> <p>Gasto Sanitario y Farmacia.</p> <p>Gestión Sanitaria en Atención Primaria y Especializada.</p> <p>Sistemas de Información sanitaria.</p> <p>Gestión Clínica. Investigación en Gestión Sanitaria.</p> <p>Evaluación de Tecnologías Sanitarias</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
<p>CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.</p> <p>CG29 - Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.</p> <p>CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.</p> <p>CG30. - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.</p> <p>CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.</p> <p>CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.</p> <p>CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.</p> <p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p> <p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</p>		

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
---------------------	-------	----------------

No existen datos

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
-----------------------	--------------------	--------------------

No existen datos

NIVEL 2: Medicina de Urgencias

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NIVEL 3: Medicina de Urgencias

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA

Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Tiene la instrucción necesaria sobre los principios básicos de la Medicina de Urgencias y Emergencias, haciendo énfasis en los SUH.</p> <p>Tiene el conocimiento adecuado para realizar el diagnóstico preciso y para diseñar el plan de manejo e intervención inicial en urgencias médicas más frecuentes en la población tales como: enfermedad crítica aguda, intoxicaciones, politraumatismos, shock incluyendo el tratamiento de choque, primeros auxilios y las habilidades básicas de procedimiento relacionadas tales como: soporte vital básico y resucitación cardiopulmonar.</p> <p>Conoce la información necesaria sobre las técnicas y la tecnología disponibles en los centros de atención de Urgencias que están a disposición de los usuarios.</p> <p>Está entrenado en la derivación adecuada de los pacientes a otras especialidades y niveles de atención en los casos en que se requiera.</p> <p>Proporciona la información actualizada sobre los procedimientos de intervención en Urgencias según la normativa y legislación española e internacional.</p> <p>Tiene las habilidades necesarias para identificar las fuentes y recursos de la documentación científica y técnica en Medicina de Urgencias.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenido teórico:</p> <p>1. INTRODUCCION A LA MEDICINA DE URGENCIAS</p> <p>a. Atención inicial pre hospitalaria.</p> <p>b. Definición de un Servicio de Urgencias y Emergencias y de un SUH</p> <p>c. Organización de un SUH: personal de un SUH, salas, áreas especializadas, box, técnicas, unidades, etc.</p> <p>d. Modo de actuación y normativa en las SUH: asistencia al paciente (identificación, valoración clínica, pruebas complementarias, tratamientos, información a familiares, interconsulta, ingresos, informes de Urgencias algoritmos, triage).</p> <p>e. Tipos de patologías más frecuentes en un SUH y en las urgencias españolas.</p> <p>f. Bioética en medicina de urgencias</p> <p>2. CONOCIMIENTOS BASICOS SOBRE LA MEDICINA DE URGENCIAS</p> <p>a. Fisiopatología de la lesión celular por hipoxia e isquemia</p> <p>b. Atención en urgencias: Definición, clasificación, fisiopatología, tratamiento inicial, pronóstico y criterios de referencia de patologías</p> <p>I. Grandes sistemas: Sistema Endocrino (estado hiperosmolar, cetoacidosis, Hipoglucemia); Cardiológicas (choque cardiogénico, crisis hipertensivas, arritmias, asistolia, bloqueo auriculoventricular, taquicardia ventricular, fibrilación ventricular, taquicardia supraventricular paroxística, edema agudo pulmonar cardiogénico, síndrome coronario agudo); Respiratorias (Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda, tromboembolia pulmonar, Síndrome de edema agudo pulmonar no cardiogénico; Neurológicas (estado epiléptico, abandaje del paciente en estado de coma, enfermedad vascular cerebral, hipertensión endocraneana); Digestivas (sangrado, abdomen agudo); Renales</p> <p>II. Patología exclusiva de urgencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intoxicaciones - Enfermedad causada por lesiones ambientales - Evaluación de pacientes complejos - Situación de catástrofes <p>3. CONOCIMIENTO BÁSICO Y DEMOSTRACIÓN SOBRE TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS MÁS FRECUENTE EN UN SUH.</p> <p>Soporte Vital Básico y demostración sobre maniquí. Desfibrilador automático (DEA). ECG: identificación de las principales alteraciones de conducción del impulso cardíaco y del síndrome coronario agudo. Sonda nasogástrica y comprobar su posición correcta. Canalización de vías venosas y arteriales. Sondaje vesical para monitorización continua del gasto urinario. Tubo de Guedel. Oxigenoterapia por mascarilla facial o gafas nasales a distintas concentraciones. Establecimiento del nivel de gravedad y priorización de un paciente. Valoración Neurológica y estados de Coma. Valoración del Funcionalismo Renal. Valoración Abdominal. Exploración, técnica de imagen y diagnóstico diferencial. Valoración y actuación en: Shock, Politraumatizado, Violencia de género y agresiones sexuales</p> <p>Monitorización de forma no invasiva de la tensión arterial. Monitorización de forma no invasiva de la saturación arterial de oxígeno. Toma de decisiones bajo presión temporal. Manejo de situaciones difíciles</p> <p>Notificación de: Fallecimiento, Malas noticias.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.		

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.
CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
CG19. - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
CG22. - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
CG26. - Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
CG27. - Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
CG28 - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
CG29 - Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
CG30. - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
CG8. - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS
C E 3.1 . - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel.
C E 3.10 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.
C E 3.11 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.
C E 3.12 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.
C E 3.13 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrouinarias.
C E 3.14 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.
C E 3.15 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.
C E 3.16 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.
C E 3.17 - Patologías de la nutrición.

- C E 3.18 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.
- C E 3.19 - Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.
- C E 3.2 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.
- C E 3.20 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.
- C E 3.21 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.
- C E 3.22 - Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.
- C E 3.23 - Crecimiento.
- C E 3.24 - Recién nacido prematuro.
- C E 3.25 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.
- C E 3.26 - Nutrición infantil.
- C E 3.28 - Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.
- C E 3.29 - Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.
- C E 3.3 - Embarazo y parto normal y patológico
- C E 3.30 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.
- C E 3.31 - Psicoterapia.
- C E 3.32 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.
- C E 3.33 - Medicina paliativa.
- C E 3.34 - Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.
- C E 3.35 - Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.
- C E 3.36 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
- C E 3.37 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- C E 3.38 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- C E 3.4 - Puerperio.
- C E 3.40 - Exploración y seguimiento del embarazo.
- C E 3.41 - Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.
- C E 3.42 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
- C E 3.5 - Enfermedades de transmisión sexual.
- C E 3.8 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas.
- C E 3.9 - Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	20	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	1	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTÓNOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias	17	100

y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.		
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	20	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	17	10
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas. PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	40.0	50.0
Evaluación de las actividades prácticas.	40.0	50.0
NIVEL 2: Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades de Base Inmune		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades de Base Inmune		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Comprende los mecanismos del funcionamiento el sistema inmune en condiciones de salud y enfermedad, para diagnosticar las enfermedades de base inmune y conocer los mecanismos de acción y las indicaciones terapéuticas de los principales fármacos inmunomoduladores.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>PROGRAMA:</p> <p>Tema 1. Inmunodeficiencias: definición, espectro clínico de los pacientes con inmunodeficiencias, clasificación. Cuadros clínicos que sugieren inmunodeficiencias y diagnóstico diferencial. Inmunodeficiencias celulares que afectan a la inmunidad innata y/o adquirida. Diagnóstico y terapia.</p> <p>Tema 2. Inmunodeficiencias humorales y de factores de complemento. Enfermedades autoinflamatorias: Definición, diagnóstico y tratamiento.</p> <p>Tema 3. Alergia e hipersensibilidad. Tipos de reacciones alérgicas. Pruebas diagnósticas. Terapias actuales: Inmunoterapia. Vacunas.</p> <p>Tema 4. El sistema inmune y enfermedades infecciosas. Enfermedades debidas a la reacción del sistema inmune frente a la infección. Diagnóstico de las enfermedades infecciosas con técnicas inmunológicas. Ejemplos de perfiles inmunológicos característicos en algunas infecciones: citomegalovirus, toxoplasma, EBV, hepatitis, VIH. Qué perfil inmunológico debemos esperar en una vacunación eficaz, ej VHB.</p> <p>Tema 5. Concepto de autoinmunidad. Parámetros inmunológicos de utilidad en el diagnóstico de las enfermedades del colágeno y autoinmunes sistémicas. Algoritmos diagnósticos de utilidad clínica. Parámetros inmunológicos de utilidad en el diagnóstico de enfermedades hematológicas de origen autoinmune (trombocitopenias autoinmunes, anemia hemolítica autoinmune, síndrome antifosfolípido). Parámetros inmunológicos de utilidad en el diagnóstico de enfermedades neurológicas (esclerosis múltiple, <i>miastenia gravis</i>).</p> <p>Tema 6. Parámetros inmunológicos de utilidad en el diagnóstico de las enfermedades autoinmunes órgano-específicas. Enfermedades renales: vasculitis, glomerulopatías primarias y secundarias. Enfermedades del sistema digestivo: enfermedad celíaca, gastritis crónica atrófica y enfermedad inflamatoria intestinal. Enfermedades hepáticas y endocrinopatías (hiper e hipotiroidismo autoinmune, diabetes mellitus, enfermedad de Addison).</p> <p>Tema 7. Principales terapias biológicas en enfermedades autoinmunes, indicaciones terapéuticas y seguimiento de los pacientes. Mecanismo de acción de los principales fármacos inmunomoduladores. Identificación de nuevas dianas terapéuticas y distintas fases de desarrollo de las nuevas terapias biológicas. Introducción a la biotecnología. Inmunoterapia del cáncer.</p> <p>Tema 8. Trastornos linfoproliferativos. Contribución inmunológica al diagnóstico, clasificación y terapia de leucemias y linfomas: inmunofenotipo, inmunohistoquímica y reordenamientos de los genes del receptor para el antígeno. Mieloma y otras gammapatías monoclonales. Contribución inmunológica al diagnóstico, seguimiento y tratamiento de estos procesos: identificación, caracterización y cuantificación de paraproteínas e inmunofenotipo.</p> <p>Tema 9. El tipaje HLA: Desde el test de microlinfocitotoxicidad a las técnicas de biología molecular. Inmunogenética: asociación de los haplotipos HLA con diversas enfermedades. Estudio de la compatibilidad del MHC para los distintos trasplantes de órganos: riñón, hepático, páncreas, múltiple. Los requerimientos de compatibilidad de MHC varían en función del tipo de trasplante.</p> <p>Tema 10. Seguimiento inmunológico del post-trasplante de médula ósea y de órgano sólido. Rechazo de órgano. Enfermedad de injerto contra huésped.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 1.10 - Información, expresión y regulación génica.

C E 1.2 - Biomoléculas.

C E 3.21 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.

CE 4.19 - Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	2	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	2	100
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc) en grupos no numerosos.	20	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	40	0
PRÁCTICAS DE LABORATORIO, Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.	6	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

No existen datos

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Prácticas clínicas y prácticas en el aula.	10.0	20.0
Evaluación continua sobre material entregado y presentaciones de trabajos realizadas en seminarios y prácticas.	70.0	80.0

NIVEL 2: Alergología

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Alergología		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conoce los aspectos principales sobre la valoración del asma, rinitis, anafilaxia, reacciones alérgicas a fármacos, reacciones alérgicas a alimentos, patología cutánea, etc.</p> <p>Está familiarizado con la evaluación de las enfermedades alérgicas para poder precisar qué es lo más importante para el paciente.</p> <p>Conoce y maneja los medios informáticos de búsqueda del conocimiento de la especialidad</p> <p>Sabe desarrollar un trabajo de campo sobre algún tema concreto de la especialidad</p> <p>Conoce cuáles son los criterios de derivación desde la medicina primaria hacia la medicina especializada del alergólogo</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

Temario:

- 1.- Introducción básica a la Inmunología de los procesos alérgicos
- 2.- Fisiopatología de la reacción alérgica
3. Alergenos
- 4.- Diagnóstico de la Reacción Alérgica. I
- 5.- Diagnóstico de la Reacción Alérgica. II
- 6.- Rinoconjuntivitis. Poliposis nasosinusal
- 7.- Asma bronquial y eosinofilia pulmonares. I
- 8.- Asma bronquial II
- 9.- Urticaria y Angioedema
- 10.- Dermatitis atópica.
- 11.- Anafilaxia.
- 12.- Reacciones de hipersensibilidad a Fármacos I
- 13.- Reacciones de hipersensibilidad a Fármacos II
- 14.- Reacciones alérgicas a Alimentos I.
- 15.- Reacciones alérgicas a Alimentos II.
- 16.- Alergia a himenópteros
- 17.- Enfermedades alérgicas en el medio Laboral
- 18.- Manejo de la eosinofilia.

ENSEÑANZAS PRÁCTICAS:

- 1.- Consulta Externa general sobre enfermedades alérgicas: respiratorias, cutáneas, anafilaxia, picaduras a himenópteros, etc.¿.
- 2.- Consulta externa de Alergia a Alimentos.
- 3.- Consulta externa sobre Alergia a Fármacos
- 4.- Hospital de Día. Estudio *¿in vivo¿* alergológico: pruebas a alergen inhalantes, alimentos, fármacos, etc...
- 5.- Hospital de Día. Estudio *¿in vivo¿* sobre enfermedades alérgicas respiratorias: pruebas de función pulmonar, de hiperreactividad bronquial inespecífica y específica, medición del óxido nítrico, valoración de la función nasal, etc¿

SESIONES CLÍNICAS:

- 1.- Debates sobre contenidos específicos
- 2.- Discusión interactiva
- 3.- Evaluación de los conocimientos adquiridos

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 4.16 - Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética.

C E 4.34 - Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.

C E 4.39 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	18	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	36	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	10	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.

PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos realizados por el alumno sobre la temática de la asignatura.	40.0	50.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	40.0	50.0

NIVEL 2: Medicina Física y Rehabilitación

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Medicina Física y Rehabilitación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Reconoce los niveles de discapacidad en el manejo de los diferentes procesos patológicos.</p> <p>Reconoce las implicaciones sociales de los niveles de independencia/dependencia.</p> <p>Conoce los objetivos de la Rehabilitación, el funcionamiento de un Servicio de Rehabilitación. Conocer el equipo de Rehabilitación.</p> <p>Enuncia los nombres y describir las técnicas de exploración diagnóstica y medios terapéuticos en Rehabilitación y Medicina Física. Indicaciones y contraindicaciones.</p> <p>Conoce las posibilidades de la Rehabilitación en distintos órganos, sistemas y patologías.</p> <p>Conoce las patologías más frecuentes vistas en Atención Primaria, así como el manejo de secuelas de algunas enfermedades y la interrelación con el Servicio de Rehabilitación.</p> <p>Utiliza escalas de exploración funcional básica en los diferentes procesos patológicos que permitan desde cualquier nivel de salud detectar la ausencia de normalidad, advirtiendo precozmente la necesidad de aplicar medidas que eviten la discapacidad secundaria.</p> <p>Conoce el uso de dispositivos de marcha básicos: bastones ingleses, fajas, collarines.</p> <p>Educa al paciente al menos en: dolor vertebral mecánico, hombro doloroso, síndrome de inmovilización prolongada.</p> <p>Conoce las técnicas rehabilitadoras básicas empleadas en Atención Primaria.</p>		

5.5.1.3 CONTENIDOS

Programa teórico:

Tema 1. Rehabilitación y Medicina Física: Concepto. Historia. Perspectivas. Objetivos de la Rehabilitación. Niveles de acción. Equipo de Rehabilitación. Organización de un servicio de Rehabilitación. Tema 2. Discapacidad: Concepto y clasificaciones. Escalas de valoración. Peritación.
Tema 3. Medios diagnósticos en Rehabilitación I.
Tema 4. Medios terapéuticos en Rehabilitación II.
Tema 5. Cirugía Ortopédica y Reconstructiva: artroplastias. Rehabilitación del amputado.
Tema 6. Rehabilitación neuropatías periféricas, parálisis plexo braquial. Reimplante Extremidades. Trasplante Extremidades.
Tema 7. Neurorehabilitación. Disfagia. Equilibrio. Espasticidad.
Tema 8. Escoliosis y Cifosis.
Tema 9. Deporte y lesión, su rehabilitación.
Tema 10. Rehabilitación cardiaca y respiratoria.
Tema 11. Cervicalgia mecánica. Lumbalgia mecánica. Hombro doloroso. Latigazo cervical.
Tema 12. Rehabilitación vascular: Arteriopatías, enfermedades venosas y linfedema.
Tema 13. Rehabilitación del Suelo Pélvico.
Tema 14. Rehabilitación del quemado e inmovilismo.
Tema 15. Fibromialgia y reumatismos articulares.
Tema 16. Rehabilitación Infantil. Parálisis cerebral y alteraciones ortopédicas en la infancia.

Programa Práctico:

Durante la rotación clínica, el alumno debe conocer y comprender el funcionamiento de la organización de las actividades de Rehabilitación a nivel hospitalario. Se le enseñaran las distintas áreas de diagnóstico y de terapéutica adscritas al Servicio de Rehabilitación pudiendo observar, aprender y participar (siempre con supervisión) de las actividades y áreas de competencia de la Medicina Física y Rehabilitación.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 2.47 - Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

C E 3.14 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.

C E 3.38 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.

C E 4.30 - Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/ al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	16	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	1	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	35	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	8	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	15	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos realizados por el alumno sobre la temática de la asignatura.	40.0	50.0
Evaluación continua realizada durante el desarrollo y participación en las prácticas y seminarios prácticos.	40.0	50.0

NIVEL 2: Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6

ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Sabe la patología y metodología básica de la especialidad, nociones prácticas de manejo de heridas, desbridamiento y suturas.</p> <p>Conoce las técnicas fundamentales en cirugía plástica y sus aplicaciones en otras especialidades.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>CLASES TEÓRICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción a la Cirugía Plástica: definición y campo de actuación. - Conceptos básicos: heridas, injertos y colgajos. - Microcirugía. - Quemaduras: diagnóstico y tratamiento. - Úlceras por presión: diagnóstico, tratamiento y prevención. - Tumores cutáneos melanocíticos y no melanocíticos. - Sarcomas de partes blandas. - Patología mamaria: reconstrucción y cirugía estética mamaria. 		

- Patología de cabeza y cuello: reconstrucción postoncológica y postraumática.
- Cirugía estética craneofacial.
- Patología aguda de mano y miembro superior en cirugía plástica. Reimplantes.
- Patología crónica y degenerativa de mano y miembro superior en cirugía plástica.
- Patología del territorio tóraco y abdominal y cirugía estética del contorno corporal.
- Cirugía de reasignación sexual.
- Patología de los nervios periféricos: parálisis facial y patología del plexo braquial.
- Malformaciones congénitas: cráneo facial, tórax y extremidades.
- Trasplante de tejidos compuestos: facial y de miembros.

SEMINARIOS

- Área quirúrgica y esterilidad en cirugía plástica.
- Instrumental quirúrgico básico en cirugía plástica.
- Técnicas de sutura y anudado.

SESIONES PRÁCTICAS

Rotaciones optativas de carácter práctico, valoradas para la evaluación final, en los Servicios de Cirugía Plástica del Hospital Universitario La Paz, Hospital Universitario Puerta de Hierro y Hospital Universitario Niño Jesús.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.1 . - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel.

C E 4.25 - Cicatrización.

C E 4.26 - Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.

C E 4.27 - Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.

C E 4.3 - Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	22	100

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	1	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	49	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	3	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	90.0	100.0
NIVEL 2: Diagnóstico Diferencial en Medicina Interna		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Diagnóstico Diferencial en Medicina Interna		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL

Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Sabe identificar una enfermedad concreta a partir de determinados síntomas referidos por el enfermo, signos detectados en la exploración física o resultados patológicos obtenidos en exploraciones complementarias.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Contenido de la materia</p> <p>En esta asignatura se aportan los fundamentos para identificar una enfermedad concreta a partir de determinados síntomas referidos por el enfermo, signos detectados en la exploración física o resultados patológicos obtenidos en exploraciones complementarias</p> <p>La materia consta de 25 talleres (work-up), en las que se consideran los dilemas diagnósticos más frecuentes del ámbito de la medicina interna. En cada taller se contempla el diagnóstico diferencial de un problema clínico frecuente con la ayuda de algoritmos. Dado que la rentabilidad de un algoritmo depende de la pertinencia de sus nodos de decisión, solo se consideran los que, por su sensibilidad y especificidad, constituyen verdaderas claves para discernir entre hipótesis diagnósticas diferentes. Para optimizar el rendimiento diagnóstico, en puntos cruciales o conflictivos de cada algoritmo se aportará información complementaria útil para la toma de decisiones.</p> <p>Talleres:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fiebre 2. Pérdida de peso. Astenia 3. Dolor torácico 4. Edema. Ascitis. 5. Prurito. 6. Hemoptisis 7. Nódulo y masa pulmonares 8. Condensación pulmonar 9. Enfermedad pulmonar intersticial difusa 10. Derrame pleural 11. Ensanchamiento mediastínico. 12. Miocardiopatía 13. Hipertensión arterial 14. Diarrea aguda y crónica. 15. Estreñimiento. Dolor abdominal agudo. 16. Hemorragia digestiva 17. Ictericia. Hepatomegalia. 18. Artralgias y artritis 19. Anemia. Policitemia 20. Adenopatías, esplenomegalia. Gammapatía monoclonal. 21. Cáncer de origen desconocido. 22. Hematuria. Proteinuria. 23. Debilidad muscular. Ataxia. 24. Síndrome confusional agudo. Afasia. Demencia. 25. Cefalea. Coma 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.		
CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.		
CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.		

CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
CG9. - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES
C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.
C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.
C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.
C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.
C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.
C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.
C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.
C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 3.37 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.

C E 3.38 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.

C E 3.41 - Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.

C E 4.34 - Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.

C E 4.39 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	3	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	42	0
SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos, etc) en grupos no numerosos.	18	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	12	20

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

PRÁCTICAS DE ORDENADOR, con la utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos tutelados.	40.0	50.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	40.0	50.0

NIVEL 2: Técnicas de Estudio y Exámenes en Ciencias de la Salud

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Optativa
ECTS NIVEL 2	3

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	

ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Técnicas de Estudio y Exámenes en Ciencias de la Salud		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Sabe reflexionar sobre sus métodos de estudio y organizativos, como forma de autoconocimiento fundamental para la adquisición correcta de conocimientos en su vida.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>I. Teoría y práctica del aprendizaje Tema 1: Teorías del aprendizaje. Tipos de aprendizaje. Tema 2: Teorías de la motivación del aprendizaje. Estrategias visuales, auditivas y quinesísticas. Estrategias de aprovechamiento de clases convencionales. Tema 3: Autoconocimiento: análisis de personalidad y de estrategias de aprendizaje. Habilidades quirúrgicas y toma de decisiones. Análisis DAFO. Tema 4: Organizadores gráficos del conocimiento: cuadros sinópticos, mapas conceptuales y mentales. Otras técnicas de análisis de conceptos.</p>		

II. Razonamiento clínico y aplicación al estudio teórico

Tema 5: Marco teórico y práctico del ¿Clinical problem solving¿ y ¿Problem-based learning¿

Tema 6: Herramientas de ¿Clinical problem solving¿ y ¿Problem-based learning¿ aplicadas al estudio teórico y a la práctica de habilidades manuales exploratorias y quirúrgicas.

III. Organización del tiempo y planificación de tareas

Tema 7: Sistemas de organización personal. GTD, ZTD y otros sistemas actuales.

Tema 8: Planificación y ejecución de tareas. Creación de hábitos personales. Herramientas informáticas específicas.

IV. Técnicas de realización de exámenes

Tema 9: Estrategias de resolución de exámenes tipo test

Tema 10: Estrategias de resolución de exámenes escritos. Preguntas cortas y temas.

SEMINARIOS

Seminario 1: Autoanálisis de estrategias de lectura y estudio.

Seminario 2: Organización gráfica de la información: casos prácticos.

Seminario 3: Tablas verticales y diagramas de Venn para el estudio de asignaturas quirúrgicas y médicas: casos prácticos

Seminario 4: Aplicación práctica de sistemas integrales de organización personal sobre caso real.

Seminario 5: Resolución de exámenes: casos prácticos.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 2.31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

C E 2.38 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.

C E 2.40 - Comprender e interpretar críticamente textos científicos.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	10	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	2	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	2	100

SEMINARIOS, Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,¿) en grupos no numerosos.	5	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia	25	0
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	31	20
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.		
PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los conocimientos adquiridos en contenidos y competencias generales mediante examen escrito con preguntas de tipo test, preguntas abiertas, problemas.	30.0	40.0
Evaluación continua sobre material entregado y presentaciones de trabajos realizadas en seminarios y prácticas.	40.0	50.0
Trabajos realizados por el alumno sobre la temática de la asignatura.	5.0	10.0
NIVEL 2: Cirugía Oral y Maxilofacial		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

NIVEL 3: Cirugía Oral y Maxilofacial

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	

LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

LISTADO DE MENCIONES

No existen datos

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Sabe los aspectos más importantes de la anatomía y la fisiología aplicadas a la cirugía maxilofacial.
- Conoce la patología infecciosa, traumatológica, oncológica, deformidades congénitas y del desarrollo, en el área de la cirugía oral y maxilofacial.
- Es consciente de la repercusión que las enfermedades del área maxilofacial tienen en el paciente y en su entorno.
- Comprende la enorme trascendencia que tiene la cirugía reconstructiva en la calidad de vida de los pacientes oncológicos tras la mutilación quirúrgica.
- Tiene conocimiento de las pautas básicas en el manejo del paciente con patología maxilofacial tanto desde la perspectiva clínica como en el campo quirúrgico.

5.5.1.3 CONTENIDOS

1. Presentación de la asignatura. Recuerdo anatómico de los compartimentos cervicales, factores etiológicos, vías de diseminación
2. Infecciones bucomaxilofaciales 2. Celulitis agudas y crónicas, localizadas y difusas. Diagnóstico, tratamiento médico y quirúrgico
3. Patología congénita. Labio-paladar-hendido
 - a. Recuerdo embriológico, diagnóstico, protocolos de tratamiento quirúrgico, seguimiento a largo plazo
4. Patología congénita. Craneosinostosis y síndromes craneofaciales.
5. Recuerdo embriológico, diagnóstico, protocolos de tratamiento quirúrgico, seguimiento a largo plazo
6. Protocolo de actuación ante el paciente traumatizado facial. Diagnóstico radiológico y exploración clínica.
7. Etiología, diagnóstico y tratamiento quirúrgico
8. Etiología, diagnóstico y tratamiento quirúrgico
9. Estudio cefalométrico, planificación 3D.
10. Técnicas quirúrgicas, osteotomía de Lefort, osteotomía vertical de rama mandibular, métodos de fijación
11. Traumatología facial. Generalidades.
12. Traumatología facial II. Fracturas del tercio medio y superior.
13. Traumatología facial III. Fracturas mandibulares. Fracturas en niños.
14. Deformidades dentofaciales. Definición y planificación de tratamiento.
15. Deformidades dentofaciales II. Procedimientos quirúrgicos.
16. Patología quística de los maxilares. Etiológica, diagnóstico y tratamiento
17. Hiperplasias y tumores benignos de los tejidos blandos bucales. Concepto de hiperplasia, displasia y neoplasia. Etiología, clínica, diagnóstico y tratamiento. Tumores odontogénicos.
18. Técnicas reconstructivas en cáncer de cabeza y cuello I. Reconstrucción ósea.
19. Técnicas reconstructivas en cáncer de cabeza y cuello II. Reconstrucción de partes blandas.
20. Técnicas de reconstrucción con colgajos locales.
21. Anomalías y malformaciones nasales en cabeza y cuello

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

- CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- CG13. - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- CG14. - Realizar un examen físico y una valoración mental.
- CG15. - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG17. - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG7 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 1.2 - Biomoléculas.

C E 2.11 - Bioética.

C E 2.16 - Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la Medicina preventiva y la salud pública.

C E 2.18 - Reconocer los determinantes de salud de la población.

C E 3.10 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.

C E 4.25 - Cicatrización.

C E 4.26 - Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.

C E 4.27 - Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.

C E 4.32 - Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.

C E 4.38 - Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	15	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	1	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	20	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	14	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.

PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de los trabajos presentados	30.0	40.0

Evaluación de las actividades prácticas.	30.0	40.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	10.0	20.0
NIVEL 2: Fundamentos en Investigación Cardiovascular y Renal: Enfoque Traslacional Hospitalario		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
NIVEL 3: Fundamentos en Investigación Cardiovascular y Renal: Enfoque Traslacional Hospitalario		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE MENCIONES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Sabe desarrollar la capacidad de investigación en el entorno hospitalario, para abordar con rigor la problemática y generar una tendencia a la formación continuada en investigación y a la formación de futuros investigadores en biomedicina.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		

1. Introducción a la investigación cardiovascular y renal. Conexión cardio-renal.
2. Patogenia de la aterosclerosis.
3. Mecanismos de inicio y progresión del daño en la enfermedad renal.
4. Mecanismos implicados en el desarrollo de aneurismas.
5. Inflamación en patología cardiovascular y renal.
6. Fibrosis: mecanismos comunes en la patología humana.
7. Definición de biomarcador de diagnóstico y/o progresión.
8. Dianas terapéuticas: nuevas estrategias vs aproximaciones farmacológicas.
9. Señales intracelulares: factores de transcripción y estrés oxidativo.
10. Nuevos aspectos del sistema inmune.
11. Técnicas experimentales clásicas en investigación cardio-renal (I): expresión génica y proteica, cultivos celulares y citometría.
12. Técnicas experimentales clásicas en investigación cardio-renal (II): histología, inmunohistoquímica y microscopía.
13. Modelos experimentales en investigación cardiovascular y renal.
14. Aplicación de técnicas proteómicas.
15. Nuevas técnicas en investigación cardio-renal: secuenciación masiva, epigenética, imagen y silenciamiento génico.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

C T 1. - Capacidad de razonamiento crítico y autocrítico.

C T 2. - Capacidad para trabajar en equipo de forma colaborativa y con responsabilidad compartida.

C T 3. - Compromiso ético y preocupación por la deontología profesional.

C T 4. - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.

C T 5.. - Capacidad para aplicar los principios del método científico.

C T 6. - Capacidad para reconocer y analizar un problema, identificando sus componentes esenciales y planear una estrategia científica para resolverlo.

C T 7. - Capacidad para utilizar las herramientas informáticas básicas para la comunicación, la búsqueda de la información y el tratamiento de datos en su actividad profesional.

C T 8. - Capacidad de lectura de textos científicos en inglés.

C T 9. - Capacidad de comunicar información científica de manera clara y eficaz, incluyendo la capacidad de presentar un trabajo, de forma oral y escrita, a una audiencia profesional y la de entender el lenguaje y propuestas de otros especialistas.

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

C E 1.10 - Información, expresión y regulación génica.

C E 1.2 - Biomoléculas.

C E 1.6 - Comunicación celular.

C E 2.31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

C E 2.32 - Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas.

C E 2.34 - Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.

C E 2.38 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.

C E 2.39 - Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.

C E 2.40 - Comprender e interpretar críticamente textos científicos.

C E 2.41 - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
CLASES TEÓRICAS, Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.	15	100
TUTORÍAS, Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.	2	100
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.	2	100
ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE, Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.	48	0
PRÁCTICAS CLÍNICAS, Prácticas en Centros Asistenciales	5	100
TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS, Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.	3	20

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

CLASES MAGISTRALES con soporte visual clásico o en formatos electrónicos.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN, mediante las que se valoran los resultados de aprendizaje del estudiante.

SESIONES MONOGRÁFICAS supervisadas por el profesorado con participación del alumno en grupos no numerosos.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS en aula para explicación de los conceptos básicos fomentando la participación de los estudiantes.

PRÁCTICAS DE LABORATORIO para que el alumno adquiera habilidades manuales que le ayuden a resolver problemas.

PRÁCTICAS CLÍNICAS en centros asistenciales.

PREPARACIÓN PROFESIONAL. Actividades realizadas en entidades externas a la universidad.

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS.

TUTORÍAS que ayudan a aclarar conceptos y solucionar dudas.

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos realizados por el alumno sobre la temática de la asignatura.	10.0	20.0
Evaluación continua centrada en la asistencia, participación y correcta ejecución de las actividades prácticas y tutorías.	40.0	50.0
Una prueba escrita para evaluar la adquisición de los conocimientos propuestos en el módulo así como la capacidad de razonamiento y síntesis a partir de los mismos.	20.0	30.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS

Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Autónoma de Madrid	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	67.7	72.8	14,8
Universidad Autónoma de Madrid	Profesor Contratado Doctor	6	100	17,6
Universidad Autónoma de Madrid	Ayudante Doctor	2.1	100	5,1
Universidad Autónoma de Madrid	Otro personal funcionario	13.9	100	35,4
Universidad Autónoma de Madrid	Catedrático de Universidad	9.9	100	26,2
Universidad Autónoma de Madrid	Ayudante	.4	0	,9

PERSONAL ACADÉMICO

[Ver Apartado 6: Anexo 1.](#)

6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS

[Ver Apartado 6: Anexo 2.](#)

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: [Ver Apartado 7: Anexo 1](#)

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
85	15	95
CODIGO	TASA	VALOR %

No existen datos

Justificación de los Indicadores Propuestos:

[Ver Apartado 8: Anexo 1.](#)

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

8.2 Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados.

Para evaluar la adquisición de los resultados de aprendizaje y competencias que se han definido para la Titulación, y concretado en cada materia, se han seleccionado y diseñado diferentes sistemas de evaluación, adaptándolos para medir la consecución de los resultados de aprendizaje y otros objetivos de la Titulación.

Cada materia tiene definidos los sistemas de evaluación que más se ajustan a sus características en función del módulo de la Titulación en el que se encuadre: Estructura y función del cuerpo humano, Medicina social, habilidades de comunicación e iniciación a la investigación, Formación clínica humana, Procedimientos diagnósticos y terapéuticos, Prácticum y Trabajo fin de grado. En las guías docentes se recogen los criterios de calificación de forma clara y detallada para que sean accesibles a través de la web del título a todos los estudiantes antes de su matrícula.

La evaluación se lleva a cabo por los profesores, que son conocedores de la progresión de los estudiantes hacia la adquisición de los conocimientos y habilidades de cada materia, para ello se realizan diferentes tipos de evaluación a lo largo del curso, (evaluación de trabajos, de informes, de resolución de problemas individuales y en grupo, presentaciones orales, etc.) y en general se realiza además un examen final en el que se evalúa el nivel de exigencia personal. Los porcentajes de participación de los diferentes tipos de evaluación varían en función de la materia y del curso en el que esta se encuadra dentro del Plan de Estudios. En los cursos más avanzados, el alumno está mucho más preparado para el trabajo autónomo que en los iniciales.

La evaluación continua se enfoca como evaluación formativa para que, por una parte, el estudiante sea consciente del nivel en el que se encuentra y sepa el esfuerzo que va a tener que realizar para abordar con éxito la materia, y desde el punto de vista del profesor, para estar al tanto del nivel de conocimientos de su grupo y pueda adaptar mejor el horizonte de las explicaciones en las clases expositivas, prácticas en aula etc. Por otra parte, para obtener el Grado de Medicina se precisa la realización de un Trabajo Fin de Grado, que es defendido públicamente y que permite una valoración final y global de las competencias alcanzadas por el estudiante al finalizar los estudios de la Titulación. Este trabajo es defendido y evaluado por un tribunal compuesto por tres profesores que imparten docencia en la titulación.

Por otra parte, la realización del Prácticum o estancias clínicas que se realiza en 6º curso, permite a los estudiantes integrar los conocimientos adquiridos a lo largo de los cinco cursos previos, en un entorno de práctica clínica real, de manera que sean capaces de abordar los problemas más frecuentes de la práctica clínica. Al finalizar las estancias se realiza un examen tipo ECOE (Examen clínico objetivo estructurado), durante el mes de mayo.

Este examen de habilidades da la oportunidad de *¿ejercer¿* como médicos ante pacientes simulados e interpretar pruebas, plantear diagnósticos y ofrecer tratamientos en situaciones equiparables a las de la práctica clínica habitual.

La implantación del Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) en la Facultad de Medicina de la UAM manifiesta el compromiso asumido por la Facultad con el conjunto de la sociedad para la formación de profesionales competentes y eficaces. El SGIC recoge en su diseño un conjunto de procedimientos, que contemplan las políticas, acciones e instrumentos para garantizar la mejora continua de la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje desarrollados en la titulación del Grado en Medicina, en sintonía con el resto de los SGICs de los títulos de grado de la UAM.

Dentro de las funciones principales de este Sistema de Garantía Interna de Calidad se encuentran el coordinar la recopilación de datos, informes y cualquier otra información sobre el desarrollo de la titulación. De particular interés, en relación con la valoración del progreso y los resultados del aprendizaje de los estudiantes en el conjunto de la Titulación, son los indicadores cuantitativos que se recogen y analizan en los Informes de Seguimiento Internos anuales (publicados en la página web de la titulación). Los indicadores agrupados por áreas son:

- Desarrollo del programa formativo: porcentaje de estudiantes a tiempo completo, media de estudiantes matriculados en asignaturas optativas y obligatorias y número medio de créditos matriculados a tiempo completo y parcial
- Rendimiento académico: la nota media en asignaturas superadas, tasa de rendimiento (indicador que relaciona el total de créditos superados con el de matriculados) y su valor en relación con la dedicación parcial y completa, la tasa de éxito (que relaciona el total de créditos superados con el total de créditos presentados a examen), la tasa de eficiencia (un indicador del rendimiento a lo largo del desarrollo del plan de estudios de estudiantes graduados), la tasa de graduación (se calcula teniendo en cuenta el porcentaje que representa el número de graduados en el tiempo previsto o en un año antes o en un año después), pertenecientes a la correspondiente cohorte de entrada en el plan de estudios, en relación con el número total de estudiantes de nuevo ingreso de la correspondiente cohorte de entrada en el plan de estudios.
- Abandono: tasa de abandono total, así como tasa de abandono en primer y segundo año.
- Inserción laboral: Tasa de empleo de egresados del Título.
- Satisfacción del alumnado con el Título: Satisfacción con el plan de estudios, Satisfacción con los docentes del plan de estudios, Satisfacción de los estudiantes con el tutor del Plan de Acción Tutelar.

En paralelo al análisis cuantitativo y cualitativo de los indicadores anteriormente señalados se realiza un seguimiento interno de forma transversal en distintas comisiones como son las Comisiones de Cursos, Comisión de Seguimiento del Título, Equipo Decanal. Posteriormente se da a conocer a la Comisión de Garantía de Calidad de la Facultad y a la Junta de Centro que es quien finalmente aprueba el informe. Del análisis de estos datos surgen las posibles acciones de mejora para el curso siguiente, también aprobadas en la Junta de Centro, lo que permite retroalimentar y mejorar progresivamente el título.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.uam.es/ss/Satellite/Medicina/es/1242659477372/sinContenido/Sistema_de_Garantia_de_Calidad.htm
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2014
-----------------	------

[Ver Apartado 10: Anexo 1.](#)

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

10.2.1 Equiparación de asignaturas obligatorias

Se presenta el sistema de reconocimiento de materias cursadas en el Grado de Medicina de la UAM para la Modificación en forma de Tabla.

Los alumnos que hayan suspendido alguna materia del Grado de Medicina dispondrán del número de convocatorias legalmente establecidas para su superación.

Los alumnos adecuarán su plan de estudios a la Modificación del Grado de Medicina, previa consulta con la Comisión de Estudios, en lo referente a materias/asignaturas de cursos anteriores pendientes de ser aprobadas.

Asignaturas superadas en el GRADO de MEDICINA	Asignaturas reconocidas como equivalentes en la Modificación del GRADO de MEDICINA	Comentarios
Biología Celular y Genética Básica	Biología Celular y Genética Básica	
Embriología y Anatomía Básica	Anatomía del Desarrollo	
Histología General	Histología General	Sin cambios

Bioquímica General	Bioquímica General	Sin cambios
Bioquímica y Biología Molecular	Bioquímica y Biología Molecular	Sin cambios
Embriología y Anatomía Básica + Anatomía I. Aparato Locomotor	Anatomía I. Aparato Locomotor	
Humanidades Médicas	Humanidades Médicas	
Bioética Básica	Optativa (3 ECTS)	
Bioestadística	Bioestadística	Sin cambios
Fisiología General	Fisiología General	Sin cambios
Reanimación Cardiopulmonar y Actuaciones Urgentes Básicas en Emergencias (Optativa, 3ECTS)	Actuaciones básicas en situaciones urgentes	
Inmersión Precoz en la Clínica	Introducción a la Práctica Clínica	
Anatomía II. Esplacnología	Anatomía II. Esplacnología	Sin cambios
Histología Especial	Histología Especial	Sin cambios
Bioquímica y Biofísica Humana	Bioquímica y Biofísica Humana	Sin cambios
Fisiología Médica I	Fisiología Médica I	Sin cambios
Fisiología Médica II	Fisiología Médica II	Sin cambios
Microbiología y Parasitología	Microbiología y Parasitología General + Microbiología y Parasitología Especial	
Inmunología	Inmunología	
Anatomía III. Órganos de los sentidos y Neuroanatomía	Anatomía III. Órganos de los sentidos y Neuroanatomía	Sin cambios
Psicología Médica	Psicología Médica	Sin cambios
Radiología e Imagen Médica	Radiología e Imagen Médica	Sin cambios
Bioquímica Clínica y Genómica Funcional Humana	Bioquímica Clínica y Genómica Funcional Humana	Sin cambios
Introducción a la Investigación Biomédica	Introducción a la Investigación Biomédica	
Bioética Clínica	Bioética Clínica	Sin cambios
Medicina Preventiva y Salud Pública	Medicina Preventiva y Salud Pública	Sin cambios
Fisiopatología + Semiología	Fisiopatología y Semiología I + Fisiopatología y Semiología II	
Anatomía Patológica General	Anatomía Patológica General	
Anatomía Patológica Especial	Anatomía Patológica Especial I + II	
Farmacología General I	Farmacología I	
Farmacología General II	Farmacología II	
Introducción a la Práctica Quirúrgica	Introducción a la Práctica Quirúrgica	
Investigación Epidemiológica	Investigación Epidemiológica	Sin cambios
Diagnóstico Prenatal y Enfermedades Genéticas	Optativa (3 ECTS)	
Obstetricia + Ginecología	Obstetricia y Ginecología	
Pediatría y Neonatología I + Pediatría y Neonatología II	Pediatría y Neonatología	
Hematología	Hematología	
Aparato Respiratorio y Cirugía Torácica	Medicina y Cirugía del Aparato Respiratorio	
Geriatría	Geriatría	
Sistema Cardiocirculatorio	Medicina y Cirugía Cardiovascular	
Sistema Nervioso	Medicina y Cirugía del Sistema Nervioso	
Enfermedades Infecciosas	Enfermedades Infecciosas	
Digestivo	Medicina y Cirugía Aparato Digestivo	
Oncología	Oncología	
Psiquiatría	Psiquiatría	
Investigación Clínica Experimental	Investigación Clínica Experimental	Sin cambios
Nefrología y Urología	Nefrología y Urología	
Sistema Músculo-Esquelético	Medicina y Cirugía Aparato Locomotor	
Endocrinología + Nutrición	Endocrinología y Nutrición	
Medicina de Familia	Medicina de Familia	Sin cambios
Otorrinolaringología	Otorrinolaringología	
Oftalmología	Oftalmología	
Dermatología	Dermatología	
Farmacología Clínica	Farmacología Clínica	Sin cambios
Medicina Legal y Toxicología	Medicina Legal y Toxicología	
Radiología Especial	Radiología Clínica	
Rotatorio	Rotatorio	
Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado	Sin cambios

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
---------------	-------------------------

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
	JUAN ANTONIO	VARGAS	NUÑEZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Arzobispo Morcillo, 4	28029	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
decano.medicina@uam.es		914975353	Decano de la Facultad de Medicina

11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
	JUAN ANTONIO	HUERTAS	MARTINEZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Campus Catoblanco C/ Einstein nº 1	28049	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
juanantonio.huertas@uam.es		914973970	Adjunta al Rector para Coordinación Académica

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Apartado 11: Anexo 1.

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título es también el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
	JUAN ANTONIO	VARGAS	NUÑEZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Arzobispo Morcillo, 4	28029	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
decano.medicina@uam.es		914975353	Decano de la Facultad de Medicina

EPÍGRAFE 2

2. JUSTIFICACIÓN

El Grado en Medicina propuesto admite múltiples justificaciones, conforme a diferentes perspectivas inherentes a su propia condición, tanto históricas como científicas y profesionales. En particular, hay que destacar la experiencia previa de la Licenciatura en Medicina, la milenaria evolución de su estudio y la bien establecida necesidad social de la profesión de Médico, su aprendizaje y regulación, tal y como figura a continuación.

2.1-. Interés académico, científico y profesional del Grado en Medicina

Históricamente, junto a los estudios de teología y leyes, las enseñanzas médicas han formado parte esencial del origen y constitución de las universidades europeas. De hecho, el cuerpo doctrinal de la Medicina científica contemporánea se ha desarrollado en los países occidentales.

Por otra parte, los objetivos profesionales de la formación médica han estado, a lo largo de los siglos y de forma implícita, claramente definidos: procurar y restaurar la salud. Puesto que las causas y mecanismos de enfermar son comunes al ser humano, y dado que los avances en los sistemas de diagnóstico, tratamiento y prevención de la enfermedad están a disposición de la comunidad internacional, los contenidos de los *currícula* de las Escuelas de Medicina europeas han sido y son esencialmente comunes.

Sin embargo, el enorme avance de los conocimientos científico-técnicos en el campo de la Medicina a lo largo de los últimos años y la necesidad, por tanto, de una formación especializada (responsabilidad, según los diferentes países, de universidades-educación, sistema sanitario, organizaciones profesionales, etc.), junto a la diversidad de los sistemas de salud de los distintos países de la UE, han hecho que los objetivos de la formación médica de base (formación de pregrado/grado), previa a la especialización, hayan experimentado variaciones. Además, la diferente evolución de las universidades europeas, sus diversas relaciones con el sistema sanitario nacional (público o privado), la puesta en marcha de diferentes modelos curriculares (por materias-clásico, integrado o basado en la resolución de problemas), la medición de los tiempos enseñanza-aprendizaje y un largo etc., han condicionado que la interpretación de los diversos planes de estudio sea compleja por parte de estudiantes, universidades y empleadores.

Asimismo, la existencia de directivas europeas para la libre circulación de profesionales y el reconocimiento de títulos (Directiva refundida 93/16/CEE) ha hecho que históricamente las Facultades de Medicina europeas, y en particular las españolas, mostraran un gran interés por el conocimiento de la estructuración de los *currícula* de otras universidades europeas.

Una de las diferencias fundamentales entre los planes de estudio en la UE deriva de las distintas formas de acceso a la formación especializada y el concepto de médico generalista. El procedimiento actual consiste en la formación regulada en Hospitales acreditados. El citado sistema ha permitido una formación de alta calidad en generaciones de médicos especialistas que desempeñan su labor en Hospitales nacionales y extranjeros. Su proceso selectivo por examen nacional entre los Licenciados en Medicina que aspiran a la formación como Médico Interno Residente (MIR), ha marcado el resultado final de la enseñanza de la Medicina en nuestro país y ha sido el indicador más utilizado para valorar el resultado final de las Facultades de Medicina españolas. Es destacable que la Facultad de Medicina de la UAM ha sido en los últimos 10 años la Facultad del país que mayor número de médicos egresados han superado el citado proceso selectivo entre los 1000 primeros puestos de ordenación.

Particular incidencia en esta formación posgraduada tendrán los nuevos cambios introducidos por la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (LOPS), que establece una nueva regulación del acceso a la formación especializada, con evaluación de las habilidades clínicas y de comunicación, además de los conocimientos.

Más recientemente, la Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, establece el reconocimiento de distintas cualificaciones profesionales, entre las que se encuentra la correspondiente al ejercicio de la profesión de Médico, basada en la armonización de unas condiciones mínimas de formación.

Otros documentos relacionados con la regulación de la profesión de Médico en España y que deben considerarse son el Acuerdo del Consejo de Ministros de 14 de diciembre de

2007, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Médico y la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de profesión de Médico.

En este contexto, el papel de la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina en respuesta a la iniciativa de la reforma planteada por el Espacio Europeo de Educación Superior es determinante, y se concreta en la búsqueda e identificación de las necesidades reales asistenciales y de investigación en Medicina en nuestro entorno y sin perder la perspectiva de experiencia y directrices de otros países. Todo su trabajo se plasma en el Libro Blanco de la Titulación, en el que se recoge una propuesta centrada en la adquisición de competencias por parte de los alumnos, estableciendo objetivos docentes concretos sin menoscabo del trabajo e iniciativas propios de cada Facultad.

Considerando todo lo anterior, se hace preciso mantener en nuestra Universidad una titulación de tal interés social y rendimiento previo, a través de una reforma de su plan de estudios que permita su inserción en el contexto actual, desde la demanda científica y social a los requerimientos europeos y nacionales legales.

La Ficha Técnica de la Titulación ya mencionada y la subsiguiente Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero (B.O.E. de 15 de febrero) incorpora aspectos más precisos de justificación del título que se van a aplicar a lo largo de esta Memoria y que destacan la relevancia del título para el desarrollo del conocimiento y para el ámbito laboral español y europeo, con adecuación a las líneas generales del EEES:

- **Aportación al conocimiento:** El desarrollo de la Medicina contribuye a la promoción y mantenimiento de la salud de las personas, familias y grupos poblacionales. Así mismo, los médicos son expertos en detectar y prevenir las enfermedades, estableciendo el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, a través de medios diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación. No es posible entender el actual progreso social sin considerar la aportación de la Medicina al bienestar de la sociedad, entendida en sus facetas asistenciales, de promoción de la salud y de aporte a la creación de conocimiento mediante investigación.
- **Empleabilidad:** El médico puede desarrollar su actividad profesional en las áreas asistencial, docente, investigadora, industria farmacéutica y gestión sanitaria. La profesión médica presenta una elevada capacidad de empleo, tanto en nuestro país como en otros del entorno europeo. Más del 80% de los médicos recién graduados han encontrado su primer empleo en un plazo inferior a un año desde la finalización de sus estudios. Es una profesión sanitaria, titulada, regulada y colegiada, con un campo de actuación propio, tal como se prevé en la ya mencionada LOPS.
- **Referencias y conexiones con titulaciones afines:** La Medicina incorpora las aportaciones de las ciencias biomédicas básicas, además de la contribución de las ciencias de la conducta y sociales, de la ética médica y de economía de la salud que garantizan el comportamiento adecuado en el ejercicio profesional y que propician habilidades de comunicación, de toma de decisiones, y de liderazgo e influencia social. Además, utiliza técnicas educativas, grupales y aplicaciones tecnológicas para la información y comunicación.

2.2. Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características

Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre (B.O.E. de 30 de octubre) por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Guía de Apoyo para la elaboración de la Memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (grado y máster) publicada por la ANECA en el año 2008 (V.01. 18/02/08)

Libro blanco del Título de Grado en Medicina. Título de Grado en Medicina. 200X.
http://www.aneca.es/activin/docs/libroblanco_mes0X_Medicina.pdf

Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero (B.O.E. de 15 de febrero) por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio

de la profesión de Médico.

Planes de estudios de universidades europeas de interés contrastado

Se han considerado como referente en la elaboración del presente título los planes de estudios de las siguientes Universidades:

Universidad de Cambridge

<http://www.cam.ac.uk/admissions/undergraduate/courses/medicine/index.html>

<http://www.cam.ac.uk/admissions/undergraduate/courses/medgrad/index.html>

Universidad de Copenhague

<http://healthsciences.ku.dk/education/medicine/>

<http://healthsciences.ku.dk/education/medicine/curriculum/>

Universidad de Estocolmo (Instituto Karolinska)

<http://ki.se/ki/jsp/polopoly.jsp?d=11719&l=en><http://ki.se/ki/jsp/polopoly.jsp?d=12332&l=en>

Universidad de Londres

http://www.ucl.ac.uk/medical-sciences/study/undergraduate_programmes

<https://www.ucl.ac.uk/prospective-students/undergraduate/subject-areas/medicine>

<http://www.ucl.ac.uk/medical-sciences/>

<https://www.ucl.ac.uk/prospective-students/undergraduate/degrees/medicine-mbbs-bsc>

Imperial College de Londres

<http://www3.imperial.ac.uk/pls/portallive/docs/1/27079706.PDF>

<http://www3.imperial.ac.uk/pls/portallive/docs/1/27079705.PDF>

Universidad de New Castle

<http://www.ncl.ac.uk/undergraduate/subjects/medicine>

[http://www.ncl.ac.uk/undergraduate/brochures/files/Copy_\(2\)_of_UG_Medicine_1.pdf](http://www.ncl.ac.uk/undergraduate/brochures/files/Copy_(2)_of_UG_Medicine_1.pdf)

http://www.ncl.ac.uk/undergraduate/course/A106/Medicine_and_Surgery

Universidad de Oxford

<http://www.admissions.ox.ac.uk/oxugp0809-courses.pdf>

Otros referentes destacables han sido:

- El Plan de Estudios actualmente vigente (Resolución de la UAM de su última adaptación, aprobada por Consejo de Universidades y publicada en B.O.E. de 16 de septiembre de 1999).
- Títulos del catálogo vigentes a la entrada en vigor de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- Informes institucionales, técnicos y profesionales que se indican más adelante.

2.3- Descripción de los procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

2.3.1. - Procedimientos internos

La Comisión de Estudios ha elaborado un procedimiento y unos criterios comunes para los nuevos títulos de Grado, supervisados por el Consejo de Gobierno el 15 de Noviembre de 2007. El Consejo de Gobierno de la UAM aprobó un procedimiento para la elaboración de Títu-

los Oficiales que se puede consultar en la web:
<http://www.uam.es/estudios/nplanes/procedimientos.html>

Subsiguientemente, se han constituido los distintos grupos de trabajo en las Juntas de Centro implicadas. A continuación se han creado cinco Grupos de Trabajo, según las Ramas de Conocimiento que establece la nueva ordenación universitaria.

Tales grupos de trabajo emiten las distintas propuestas de Grado que son evaluadas y aprobadas sucesivamente por las Juntas de Centro, la Comisión de Estudios, el Consejo de Gobierno y el Consejo Social.

El procedimiento continúa con la preparación de una Memoria para la verificación del título concreto de Grado. Cada Centro establece a este efecto una Comisión específica. Su propuesta es supervisada por los grupos de trabajo de las cinco Ramas de Conocimiento en las que se dividen los Estudios Oficiales según el nuevo modelo educativo europeo. La propuesta es revisada por las Juntas de Centro implicadas, por la Comisión de Estudios, por el Consejo de Gobierno y por el Consejo Social.

Posteriormente, el proyecto de Título pasa a la fase externa de verificación en el Consejo de Universidades, por medio de la ANECA. Una vez aprobada en esta fase, se remite a la Comunidad de Madrid por la que también habrá de ser autorizada.

En el caso concreto del Grado en Medicina, la Resolución de 17 de diciembre de 2007, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación - por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de diciembre de 2007, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Médico- sienta bases legales para desarrollar los planes de estudio futuros, siguiendo los criterios establecidos en la Ficha Técnica de la Titulación fijada por el Ministerio de Educación y Ciencia, a partir de las conclusiones del Libro Blanco de la Titulación desarrollado por la Conferencia de Decanos de las Facultades de Medicina.

Nuestra Facultad ha diseñado el Proyecto de Reforma del Plan de Estudios poniendo en marcha un Grupo de Trabajo para la Reforma del Plan de Estudios (GTRPE), con el objetivo de dimensionar las competencias que debe aprender un estudiante y coordinarlas vertical y horizontalmente, puntualizar la metodología ECTS en cada materia, definir los sistemas de evaluación de competencias y, por fin, distribuir las materias para obtener el desarrollo del itinerario de la titulación. Todo ello, coordinando los trabajos con las recomendaciones emanadas de la Conferencia de Decanos de Facultades de Medicina, para adherirse a una base de desarrollo curricular que permita la libre circulación de los estudiantes, pero sin perder el carácter particular de la Facultad de Medicina de la UAM.

Este Grupo se organizó mediante subgrupos de trabajo académico en torno a módulos definidos por la Ficha Técnica de la Titulación, que incluyen materias instrumentales y propias, y que integrarán profesores de todas las áreas de conocimiento y Departamentos y a estudiantes que hayan completado 1º o 1º y 2º ciclo de la titulación actual. Un quinto subgrupo desarrolló trabajos relacionados con la localización y análisis de referentes externos a la universidad que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas, el análisis de indicadores de graduación, abandono y eficiencia de la actual titulación, la búsqueda de antecedentes y propuesta de sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la universidad y la titulación, el planteamiento de sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados, la gestión de la documentación y la planificación y seguimiento de reuniones de subgrupos académicos. Posteriormente, la "Comisión para la Reforma y Seguimiento del Plan de Estudios" ha participado en el desarrollo y revisión de la Memoria de solicitud del Título tras múltiples reuniones. En la mencionada Comisión, nombrada en Junta de Centro de la Facultad, existía representación de todos los Departamentos delegada en sus correspondientes Directores, representantes de profesores, estudiantes y personal de Administración y Servicios.

Elaborado el Plan de Estudios en la Facultad de Medicina conforme a los procedimientos mencionados y metodología comentados, la propuesta de la Comisión ha sido revisada por el Grupo de trabajo de la Rama de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma de Madrid, presidido por la Vicerrectora de Estudios de Grado y posteriormente se ha realizado la evaluación y aprobación de las propuestas por la Junta de Centro de la Facultad de Medicina. La evaluación, finalmente, de las propuestas se remite a la Comisión de Estudios, Delegada del Consejo de Gobierno de la Universidad, para su correspondiente revisión y ulterior aprobación

de las propuestas por el Consejo de Gobierno y por el Consejo Social.

La Comisión de Estudios de la UAM acordó, con fecha de 18 de junio de 2008, establecer un procedimiento de revisión de los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos de grado, según el cual se somete a todas las propuestas de títulos de la UAM a una evaluación por "pares". Cada una de las propuestas es revisada por dos personas, una perteneciente a la Comisión de Estudios y otra a la del EEES.

Para cada uno de los títulos, un vicedecano del Centro correspondiente, en nuestro caso la Facultad de Medicina, apoyará a los representantes de las Comisiones que revisan el título y servirá de enlace entre los responsables de la elaboración de la Memoria y los revisores. Así, si procede, se podrá actualizar la Memoria con las observaciones que se realicen en el menor tiempo posible.

Criterios a verificar:

- Los del protocolo de evaluación de ANECA.
- Los aprobados en Consejo de Gobierno de la UAM.
- Los que puedan considerarse adicionalmente, sobre todo en función de los datos conocidos sobre la evaluación de los grados presentados por otras universidades en la primera convocatoria.

2.3.2.-Procedimientos de consultas externas

En el proceso de elaboración del plan de estudios se ha contado con opiniones y datos obtenidos de los siguientes agentes del sector médico externos a la universidad:

Dirección General de Hospitales del Servicio Madrileño de Salud.

Actividades de la Cátedra de Innovación Docente de la Facultad de Medicina de la UAM Pfizer dirigida por el Prof. L. Munuera que ha permitido la disertación y el debate de los siguientes invitados externos a la UAM con síntesis publicadas en los Boletines de la Cátedra:

o Profa. Margarita Barón Maldonado, Catedrática de Fisiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Alcalá de Henares (Madrid) y Presidenta de la Asociación Europea de Educación Médica.

o Prof. Ciril Rozman, Catedrático Emérito de la Universidad de Barcelona

o Prof. Luis A. Branda, Profesor Emérito de McMaster University (Canadá) y Director de la Unitat d'Educació Mèdica de la Universitat Autònoma de Barcelona.

o Prof. Jose M^a Martínez Carretero, Subdirector General del Institut d'Estudis de la Salut, presidente del Comité Organizador de la 11th Internacional Ottawa Conference on Medical Education.

o Prof. Jordi Palés Argullós, Universidad de Barcelona y Fundación Educación Médica, Presidente de la Sociedad Española de Educación Médica.

o Prof. José María Peinado, Decano de la Facultad de Medicina de Granada y Secretario de la Conferencia de Decanos de Facultades de Medicina.

o Dña. Emilia Sánchez Chamorro, Subdirección de Formación, Ministerio de Sanidad.

Estudio de valoración de capacitación profesional aportada por la Licenciatura en Medicina entre MIR de los Hospitales Universitarios de la UAM, realizado por la Cátedra de Innovación Docente UAM-Pfizer. Este estudio ha permitido contrastar la posición de partida observando que los médicos internos residentes (MIR) no se consideran suficientemente preparados para desempeñar su profesión a partir del plan de estudios vigente hasta la fecha. En concreto, se obtienen los siguientes resultados:

- o Al analizar en qué medida la formación recibida en la Facultad ayuda a que los MIR adquieran una serie de condiciones básicas para ser reconocidos como profesionales

competentes, se encuesta la valoración del MIR en torno a los requisitos mínimos o “Requisitos Globales Mínimos Esenciales” (RGME), denominados así por el Instituto Internacional para la Educación Médica, agrupados en siete categorías educacionales: Profesionalidad, Fundamentos Científicos de la Medicina, Salud Pública y Sistemas de Salud, Manejo de Información, Habilidades Clínicas, Análisis Crítico e Investigación y Habilidades de Comunicación (Tabla 1)

Tabla 1

VALORACIONES EN TORNO A LOS REQUISITOS MÍNIMOS

Requisitos Globales Mínimos Esenciales (RGME)	PROMEDIO
Profesionalidad: valores, actitudes, comportamiento y ética	3,00
Fundamentos Científicos de la Medicina	3,05
Habilidades de Comunicación	2,77
Habilidades Clínicas	2,58
Salud Pública y Sistemas de Salud	2,40
Manejo de Información	2,56
Análisis Crítico e Investigación	2,72

Escala del 1 al 5

o Al analizar la adecuación global por ciclos, se observa que los residentes licenciados en la UAM consideran que han adquirido más habilidades prácticas que los que estudiaron en otras facultades, pero la adecuación global es más suficiente en conocimiento teórico que en capacidad real (Tabla 2).

Tabla 2 MEDIDAS DE LA ADECUACIÓN GLOBAL Y POR CICLOS

CICLO	Importancia de contenidos	Suficiencia de conocimiento teórico	Suficiencia de capacidad	Satisfacción con asignatura
PRIMER CICLO	7,45	7,17	6,41	6,42
SEGUNDO CICLO	7,65	6,62	5,56	5,83
AGREGADOS	7,55	6,90	5,98	6,13

Escala del 1 al 10

Como conclusión de este estudio, la adecuación de la formación teórica a la práctica médica resultaba escasa en el plan de estudios anterior, según expresan los encuestados, quienes no dudan en exigir un mayor ajuste de la enseñanza a los requerimientos de la realidad profesio- nal.

EPÍGRAFE 3

2. OBJETIVOS

Objetivos y Competencias

Las competencias generales y específicas propuestas se deben corresponder con las exigibles para otorgar un título de Grado Universitario, de acuerdo con el Anexo I del R.D. 1393/2007 de 29 de Octubre que establece la ordenación de la enseñanzas universitarias oficiales y arbitra los mecanismos que permiten integrar el sistema universitario español en el EEES y, en general, con las que figuren en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES).

La definición de las competencias generales y específicas del proyecto reflejan su orientación general. El objetivo general del Grado en Medicina es transmitir formación general a los futuros profesionales del ámbito de la Medicina, proporcionando los conocimientos necesi-

rios en materias científicas básicas y en el desarrollo de actividades que proporcionen una adecuada orientación generalista, científica y profesional propias del Grado en Medicina, ayudándole a comprender el sentido de la propuesta de competencias que debe adquirir durante sus estudios. En concreto se le proporcionará el *“método científico”* como estructura del pensamiento y los fundamentos científicos necesarios para la resolución de problemas clínicos, *las “habilidades clínicas”* adecuadas para la ulterior formación especializada en cualquiera de las ramas de la Medicina y la capacidad de reconocer los elementos esenciales de la *“profesión médica”* incluyendo sus principios éticos, las responsabilidades legales y la repercusión económica de sus procedimientos y actuaciones, *las “habilidades de comunicación”* para escuchar con atención, obtener y sintetizar información, redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros, y para comunicarse de modo efectivo y claro, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. Asimismo se le dotará de entrenamiento en la obtención, valoración crítica y aplicación de la *“información bio-médica”* a las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación y *“formación en valores profesionales”*, es decir, responsabilidad ante sí mismo, ante el enfermo, ante los compañeros de profesión y ante la sociedad para el servicio que le ha sido encomendado.

Siguiendo lo establecido en la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico, el plan de estudios debe incluir un total de 189 competencias entre generales y específicas que se reseñan a continuación para esta propuesta.

VOLVER

EPIGRAFE 4

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1. Sistemas de información previa a la matriculación y procedimientos de acogida accesibles y orientación de los estudiantes de nuevo ingreso para facilitar su incorporación a la Universidad y la titulación

La Oficina de Orientación y Atención al Estudiante, junto con los Servicios de Estudios de Grado (Ordenación Académica), Posgrado y Movilidad, elaboran un tratamiento de información que sirva de apoyo a la matrícula y orientación del futuro estudiante:

1. Jornadas de Información dentro y fuera de la Universidad:
 - a. Información en Institutos de Educación Secundaria sobre orientación al estudiante en cuanto a sistemas de acceso y matrícula en nuestra Universidad.
 - b. Presencia de la UAM para informar al posible alumnado en las Ferias del Estudiante en Madrid, otros puntos del territorio español y extranjero.
 - c. Adicionalmente, el Vicerrectorado de Estudiantes organiza las Jornadas de Puertas Abiertas, posibilitando a los alumnos de 2º de bachillerato a conocer las características de cada una de las Titulaciones que se imparten en los distintos Centros de la Universidad Autónoma de Madrid.
 - d. Realización de Jornadas con Orientadores de Centros de Educación Secundaria.
 - e. Realización de Campus de Verano para estudiantes de Bachillerato.
2. Información y materiales en la UAM:
 - a. Se suministra información puntual y concreta, adjunta a la carta de admisión emitida por el Rector de esta Universidad, dirigida a los domicilios de los estudiantes admitidos en las titulaciones de grado en nuestra Universidad, con las indicaciones sobre días, horarios y procesos de matrícula.
 - b. Se distribuyen a los estudiantes diferentes materiales con la información referente a fechas, titulaciones, localizaciones:
 - Libros de "Acceso a la Universidad"
 - CD's informativos sobre titulaciones de Grado y Posgrado
 - Servicios al estudiante y trípticos de los planes de estudio
 - Agenda con calendarios académicos de matrícula, fiestas de centros y teléfonos de contacto de los servicios dirigidos a los estudiantes.
3. Servicio de Información On-line:
 - a. Se publican en la web de la UAM <http://www.uam.es> los materiales e informaciones académicas actualizadas (normativa académica, planes de estudio, servicios a la comunidad, precios públicos, guía de orientación y formalización de la matrícula)

- b. Se realizan procesos relativos a la admisión: pruebas de acceso y solicitud de ingreso a las titulaciones oficiales, junto con la consulta de las gestiones que se pueden realizar on-line, o presencialmente.
- c. Previo al periodo de matrícula los estudiantes interesados en el Grado en Medicina pueden acceder a través de la web de la Facultad, a información relacionada con la misma (Guías Docentes, objetivos, metodología, sistemas de evaluación, etc.)

El perfil de ingreso recomendado incluye características personales (capacidad de sacrificio, espíritu altruista, capacidad de empatía) y académicas (bachillerato de ciencias de la salud, probada capacidad y constancia en el estudio, espíritu crítico, capacidad analítica), que se resumirían en una vocación por la Medicina bien definida y conocida en nuestra sociedad.

[VOLVER](#)

MODIFICACIONES AL APARTADO 5

5-.PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Estructura de las enseñanzas

5.1.1. Distribución del plan de estudios en ECTS por tipo de materia

DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS EN ECTS POR TIPO DE MATERIA	
TIPO DE MATERIA	Nº ECTS
Formación básica	62
Obligatorias	226
Optativas	12
Prácticas externas	54
Trabajo fin de grado	6
CRÉDITOS TOTALES	360

Tabla 1-. Resumen de las materias y su distribución por créditos

5.1.2. Explicación general de la planificación del plan de estudios

5.1.2.1. Proceso de elaboración y diseño

Como marco general, el proceso para la elaboración del plan de estudios para alcanzar el Grado en Medicina se ha articulado basándose en el ciclo vital de las personas, desde su nacimiento hasta el fin de su vida, y transitando desde situaciones de salud a procesos clínicos y de compromiso vital e impacto psicosocial de mayor complejidad. Asimismo, se han seguido ocho fases fundamentales:

1. Definición del perfil del futuro/a profesional.
2. Definición de los objetivos generales de la Titulación.
3. Determinación de las competencias de la Titulación, cuya adquisición conduzca a la consecución de los objetivos definidos.
4. Agrupación de las competencias en módulos y definición de las materias para cada uno de los módulos establecidos.
5. Formulación de los resultados de aprendizaje de cada materia.
6. Determinación de los contenidos de las materias que permitan adquirir las competencias del módulo en el cual se integran.
7. Descripción de las modalidades organizativas y los métodos de enseñanza (actividades formativas).
8. Descripción de los procedimientos y técnicas de evaluación que permitan certificar la adquisición de las competencias en cada uno de los módulos mediante los resultados de aprendizaje.

5.1.2.2. Descripción general del plan de estudios

En la estructuración y planificación de las enseñanzas se han seguido los criterios y directrices establecidos por la ANECA en el "Protocolo de evaluación para la verificación de títulos universitarios oficiales" (V.02-03-09-08), así como los establecidos por la Universidad Autónoma de Madrid, aprobados en Consejo de Gobierno de 18 de abril de 2008. Asimismo esta planificación se adapta a los requisitos establecidos en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre (B. O. E. del 30 de Octubre de 2007), en la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero (B. O. E. del 15 de febrero de 2008). De acuerdo con todo ello, el plan de estudios se estructura en módulos y materias, con el fin de integrar y coordinar mejor la formación y de lograr una organización más flexible, de tal modo que a lo largo de la implantación, las asignaturas puedan ajustarse en función de criterios de calidad. Esta integración también favorece la innovación en metodología docente, que responde a la propuesta sugerida por el marco del Espacio Europeo de Educación Superior.

Los 360 créditos del Plan de Estudios se distribuyen en 6 cursos académicos de 60 créditos cada uno. El Plan de Estudios que se propone incluye seis módulos, cinco con contenidos comunes a todas las titulaciones de Medicina, y un módulo que recoge las materias optativas. Los cinco módulos de materias comunes están definidos por el contenido de las materias que incluyen materias obligatorias para el Grado en Medicina. El sexto módulo se ha definido atendiendo al carácter de optatividad de las materias que lo integran.

Se atribuye a cada crédito un valor de 25 horas de trabajo del estudiante. La programación de las materias y su coordinación por cursos deberá garantizar que estas horas se distribuyan uniformemente a lo largo de las 38-40 semanas lectivas del calendario académico.

La planificación de la docencia se realiza en asignaturas de distribución temporal semestral y anual. La planificación anual se considera muy necesaria en los cursos clínicos por necesidades de formación práctica en los hospitales, siendo recomendable en algunas asignaturas de los cursos más básicos para una correcta organización de la docencia. Se realizará un seguimiento especial de las asignaturas de distribución temporal anual, para determinar la conveniencia de mantener dicha distribución o modificarla.

La formación planteada tiene una estructura interna coherente dirigida a conseguir los objetivos generales del Grado. En los dos primeros años de la Titulación se imparten las materias que proporcionan al estudiante los elementos necesarios para la fundamentación del conocimiento y de las habilidades que adquirirá posteriormente (módulo 1). Son materias en las que se ha integrado la formación en ciencias básicas con la orientación a la actividad clínica futura. Desde sus primeros años, en la titulación se pretende que el alumno esté orientado a la actividad asistencial y que el conocimiento lo vaya integrando alrededor del enfermo y la enfermedad.

En los cuatro últimos años predomina la formación en competencias clínicas (módulos 2, 3, 4 y 5). Esta formación se ha estructurado en tres niveles:

- a) Aspectos comunes a la enfermedad que proporcionan una visión integrada de la patología, apoyándose en el estudio profundo y coordinado de la Fisiología y la Fisiopatología por órganos y sistemas.
- b) Estudio detallado de las enfermedades más prevalentes y de aquellas de especial interés por su dimensión docente, influencia social u otros motivos. El estudio de la patología se realizará en todo momento unido a la adquisición de las habilidades diagnósticas y terapéuticas necesarias.
- c) Aplicación del conocimiento en los distintos ámbitos de actuación que especifican el mundo laboral de los futuros médicos. Desde el tercer curso de la titulación, el alumno

realiza un aprendizaje de aspectos teóricos y prácticos junto a la cabecera del enfermo.

Alrededor de este eje fundamental se insertan, de modo transversal y horizontal, tres orientaciones específicas para nuestros alumnos (muchos de los contenidos corresponden al módulo 2):

a) Una formación humana y cultural sólida que les capacite para trabajar, respetando la libertad y dignidad del enfermo y su entorno. Se otorga especial importancia a la adquisición de habilidades de comunicación para fomentar una cultura positiva, de colaboración, de respeto y de trabajo en equipo.

b) Una formación en investigación presente en todos los años de la titulación, que fomente en los alumnos la búsqueda de la verdad y la excelencia y que les mueva a la adquisición permanente de conocimiento para el desarrollo de un pensamiento libre y crítico. Se pretende que adquieran habilidades clínicas con la fundamentación científica más sólida posible, y que sean capaces de desarrollar su trabajo en un ámbito internacional.

c) El dominio de la lengua inglesa en el nivel B1 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, así como un conocimiento suficiente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Tal como se especifica en la descripción de los módulos, el aprendizaje se establece en torno a contenidos teóricos y prácticos, orientados a la adquisición de las competencias definidas en cada uno de ellos.

Los mecanismos de coordinación docente se contemplan en otro apartado de esta Memoria. El Plan comentado se organiza en 6 módulos divididos en Materias y conforme a las recomendaciones de la Conferencia de Decanos de Facultades de Medicina, las Materias se dividen en Asignaturas correspondientes a distintos tipos, a saber, de Formación Básica (FB), Obligatorias (OB) y Optativas (OP) según las actividades formativas previstas.

El Módulo V de Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado, al tratarse de prácticas hospitalarias tuteladas o Rotatorio Clínico, tiene un tratamiento organizativo especial. En él existe 1 materia en la rotación temporal que está integrada por 1 asignatura. El Trabajo Fin de Grado constituye la segunda Materia de este Módulo y es de 6 ECTS.

La suma de las actividades previstas para cada una de las Asignaturas que conforman las Materias de los diversos Módulos, determina la adquisición por el Alumnado de todas las competencias básicas, generales y específicas, reguladas para la obtención del Grado en Medicina y su ejercicio profesional.

La enseñanza para el Grado en Medicina se ha organizado en 6 Módulos de carácter disciplinar y funcional, lo cual aporta mayor coherencia entre la planificación de la enseñanza y la adquisición de competencias. Estos módulos están compuestos por materias semestrales como unidad funcional, de modo que el/la estudiante tendrá una planificación de 28-32 ECTS por semestre (mayoritariamente 30) y, siempre como ya se ha indicado, 60 ECTS por año y un total de 360 en 6 años.

Módulo I: Estructura y Función del Cuerpo Humano:

Tiene 79 créditos, que se corresponden con 50 en Materias de Formación Básica (FB) adscritas a la rama de Ciencias de la Salud y 29 en las de Formación Obligatoria (OB). Las 13 asignaturas del Módulo se articulan en 4 Materias en las que están recogidas todas las competencias específicas que la Orden ECI/332/2008 menciona para este Módulo.

Módulo II: Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación:

Tiene 41 créditos, de los que 6 corresponden a Materias Básicas (FB) y 35 corresponden a Materias Obligatorias (OB). Las 9 asignaturas del Módulo, se articulan en

6 Materias en las que están recogidas todas las competencias específicas que la Orden ECI/332/2008 menciona para este Módulo.

Módulo III: Formación Clínica Humana:

Tiene 119 créditos, de los que 113 corresponden a Asignaturas Obligatorias (OB) y 6 a Básicas. Las 21 asignaturas del Módulo, se articulan en 16 Materias en las que están recogidas todas las competencias específicas que la Orden ECI/332/2008 menciona para este Módulo.

Modulo IV: Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos:

Tiene 49 créditos que se corresponden con 6 Materias Obligatorias (OB) articuladas en 11 Asignaturas en las que están recogidas todas las competencias específicas que la Orden ECI/332/2008 menciona para este Módulo.

Modulo V: *Practicum* o estancias Tuteladas y Trabajo Fin de Grado:

Tiene 60 créditos que se corresponden con 2 Materias, en las que están recogidas todas las competencias específicas que la Orden ECI/332/2008 menciona para este Módulo. La materia de Prácticas Hospitalarias Tuteladas o Rotatorio Clínico, considerada como Prácticas externas en Hospitales Universitarios y Centros de Salud, tiene una asignación de 54 ECTS. La materia Trabajo Fin de Grado tiene una asignación de 6 ECTS. El carácter de ambas materias es obligatorio (OB).

Módulo VI: Formación Optativa en Medicina:

Incluye 12 créditos, que se obtienen a partir de las 24 Asignaturas Optativas de Universidad (OP) recogidas en el Módulo VI, correspondiente a la oferta de Optatividad del Grado en Medicina, complementando a las competencias básicas y específicas de la Orden ECI/332/2008.

Respecto a la metodología docente, se propone participativa, siendo la participación de los estudiantes el elemento integrador de todas las actividades que les permitirán adquirir las competencias generales y específicas de las materias y los contenidos propios de cada asignatura.

Respecto a la tipología de actividades formativas, se establece un modelo general para la titulación basado en el documento titulado "Criterios relacionados con la estructura y el desarrollo de las nuevas enseñanzas de Grado", aprobado por el Consejo de Gobierno de la UAM de fecha 18 de abril de 2008, en el que se fijan dos grupos de actividades fundamentales, presenciales y no presenciales, a desarrollar en las materias, así como una referencia a las competencias que debe adquirir el estudiante y la proporción de los créditos, expresados en una horquilla cuantitativa, que cada grupo de actividades permitirá alcanzar. Las actividades no presenciales serán las referidas a las tutorías telemáticas, al estudio y al trabajo tanto autónomo como de grupo.

La tipología de actividades presenciales, con carácter general según dichos criterios, será la siguiente:

Tabla 5.1.2.2: Tipología de actividades formativas.

1	CLASES TEÓRICAS	Clases magistrales con soporte de TIC, para explicación de los conceptos básicos de las diferentes materias y fomentando la participación de los estudiantes.
2	SEMINARIOS	Sesiones monográficas supervisadas por el profesorado con participación compartida (profesorado, estudiantes, expertos,...) en grupos no numerosos.

3	CLASES PRÁCTICAS EN AULA	Actividad práctica en aula orientada a la aplicación de conocimientos a situaciones concretas. No requiere de los recursos específicos con los que cuentan los diferentes laboratorios docentes.
4	PRÁCTICAS DE LABORATORIO	Actividades desarrolladas en espacios con equipamiento especializado.
6	PRÁCTICAS CLÍNICAS	Prácticas en Centros Asistenciales
7	PRÁCTICAS CON MEDIOS INFORMÁTICOS	Actividad de utilización de recursos informáticos para búsqueda, recogida y elaboración de información, realización de prácticas simuladas con programas informáticos, resolución de problemas prácticos, etc.
8	PRÁCTICAS EXTERNAS Y/O PRACTICUM	Actividades realizadas en empresas y entidades externas a la universidad con las que se adquiere preparación para el ejercicio profesional
9	TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS	Trabajos académicamente dirigidos, que incluyen el trabajo fin de grado.
10	TUTORÍAS	Actividades de orientación y seguimiento del proceso de aprendizaje de un estudiante o grupo de estudiantes. Deben estar programadas, tener guión de trabajo y son obligatorias para los estudiantes.
11	ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN	Conjunto de pruebas utilizadas para valorar el nivel de los resultados de aprendizaje del estudiante.
13	ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE	Interpretar y evaluar los conceptos y principios de las diferentes materias y su interconexión, reflexionando y profundizado mediante la bibliografía y actividades recomendadas.
14	ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE	Analizar, interpretar y evaluar datos cualitativos y cuantitativos. (Obtenidos en la actividad presencial práctica, o mediante la resolución de problemas y casos prácticos).
15	ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE	Adquirir e integrar información de diferentes fuentes para mejor comprensión de las materias y para solucionar problemas.
16	ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE	Preparación de argumentos estructurados y coherentes ayudándose de esquemas y mapas conceptuales en apoyo de la argumentación.
17	ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE	Preparación de los resúmenes e informes correspondientes a trabajos dirigidos.
18	ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE	Preparación de presentaciones utilizando diversos recursos de comunicación
20	ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE	Autoevaluación de aprendizaje de conocimientos, destrezas y competencias. Preparación de materiales requeridos y estudio para las evaluaciones continuadas y finales en consonancia con el tipo de evaluación de cada materia

La evaluación de la adquisición de las competencias se realizará a partir de las actividades señaladas. En concreto, se hará una evaluación continuada, a través de una combinación de actividades de evaluación, fundamentalmente en sesiones prácticas, elaboración y exposición de los trabajos de grupo (casos clínicos, diarios reflexivos, portafolio o temas monográficos), la participación del alumno en las

tutorías de grupo y otras actividades presenciales. También se podrá realizar una evaluación final mediante una o varias pruebas en las que las/os estudiantes tendrán que demostrar el grado de adquisición de las competencias previstas. El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de Septiembre (BOE 18 de Septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

En función del tipo de actividades de carácter presencial, se recomienda lo siguiente, que se adaptará a cada materia en función de la distribución de grupos por curso, preclínico o clínico:

- Grupo de aula: Se utilizará para actividades de tipo expositivo, en las que el número de estudiantes por grupo no sea un factor crítico para su desarrollo (clases expositivas, conferencias, presentación de materiales audiovisuales, etc.)
- Grupo de prácticas: Será utilizado para las actividades que requieran de una conducta especialmente participativa de los/as estudiantes (seminarios de discusión, análisis de casos, resolución de problemas, trabajo con textos o datos, prácticas de laboratorio, prácticas con ordenador, prácticas de campo, prácticas clínicas, exposición de trabajos, etc.)
- Grupo de tutoría: Destinado al desarrollo de actividades presenciales de dinamización y tutoría del trabajo de los/as estudiantes (orientación para la realización de trabajos, preparación de exposiciones, búsqueda y selección de material bibliográfico, revisión de prácticas, etc.)
- Actividades de evaluación: contempla las horas destinadas a la realización de pruebas valorativas (parciales y/o finales) en grupo grande; otro tipo de actividades de evaluación (pruebas en aula de informática mediante sistemas de docencia virtual, exposición de trabajos o Memorias de prácticas) irán incluidas dentro de las horas asignadas para actividades en grupo de seminario o de tutoría.

5.1.3. Materias optativas

En el Plan de Estudios los estudiantes deben cursar 12 ECTS de materias optativas. El plan de estudios contendrá una oferta diversa de asignaturas optativas (de 3 ECTS cada una) repartidas entre 1º y 4º Cursos, con el fin de que el estudiante, si así lo desea, pueda elegir entre una oferta amplia. Asimismo, con objeto de incluir enseñanzas relacionadas con los derechos fundamentales y de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, con los principios de igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y con los valores propios de una cultura de la paz y de valores democráticos, la Universidad Autónoma de Madrid ha establecido un catálogo de asignaturas transversales entre las que los estudiantes del Grado en Medicina podrán cursar créditos del plan de estudios que podrán reconocerse como créditos de materias optativas.

Los estudiantes podrán obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación y por materias de otros planes de estudios de la rama de Ciencias de la Salud o de ramas afines hasta un máximo de 6 créditos del total del plan de estudios cursado.

Respecto a la metodología docente, la tipología de actividades formativas y la evaluación de la adquisición de las competencias en las materias optativas, se seguirán las mismas directrices que para el resto de las asignaturas de la titulación, descritas anteriormente en el apartado 5.1.2.2.

5.1.4. Tabla resumen de la planificación de los estudios

Módulo I: Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano

MATERIAS		ASIGNATURA
I.1	Biología Celular y Genética Básica	Biología Celular y Genética Básica
I.2	Fisiología e Histología	Fisiología General
		Histología General
		Fisiología Médica I
		Fisiología Médica II
		Histología Especial
		Inmunología
I.3	Bioquímica, Biofísica y Biología Molecular	Bioquímica General
		Bioquímica y Biología Molecular
		Bioquímica y Biofísica Humanas
I.4	Anatomía Humana	Anatomía del Desarrollo
		Anatomía I: Aparato Locomotor
		Anatomía II: Esplacnología
		Anatomía III. Órganos de los Sentidos y Neuroanatomía

Módulo II: Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación

MATERIAS		ASIGNATURA
II.1	Introducción a la Medicina	Humanidades Médicas
		Introducción a la Práctica Clínica
II.2	Introducción a la Investigación Biomédica	Introducción a la Investigación Biomédica
II.3	Investigación Clínica y Bioética	Investigación Epidemiológica
		Investigación Clínica Experimental
		Bioética Clínica
II.4	Medicina Preventiva y Salud Pública	Medicina Preventiva y Salud Pública
II.5	Bioestadística	Bioestadística
II.6	Medicina Legal y Toxicología	Medicina Legal y Toxicología

Módulo III: Formación Clínica Humana

MATERIAS		ASIGNATURA
III.1	Psiquiatría y Psicología Médica	Psicología Médica
		Psiquiatría
III.2	Clínica Maternoinfantil	Obstetricia y Ginecología
		Pediatría y Neonatología
III.3	Hematología y Oncología	Hematología
		Oncología
III.4	Aparato Respiratorio	Medicina y Cirugía Respiratorio
III.5	Sistema Cardiocirculatorio	Medicina y Cirugía Cardiocirculatorio
III.6	Aparato Digestivo	Medicina y Cirugía Digestivo
III.7	Sistema Nervioso	Medicina y Cirugía Sistema Nervioso
III.8	Sistema Musculoesquelético	Medicina y Cirugía Aparato Locomotor
III.9	Endocrinología y Nutrición	Endocrinología y Nutrición
III.10	Nefrología y Urología	Nefrología y Urología
III.11	Patología quirúrgica extracraneal de cabeza y cuello	Otorrinolaringología
		Oftalmología
III.12	Enfermedades Infecciosas y Geriatria	Enfermedades Infecciosas
		Geriatria
III.13	Dermatología	Dermatología
III.14	Medicina de Familia	Medicina de Familia
III.15	Fisiopatología y Semiología	Fisiopatología y Semiología I
		Fisiopatología y Semiología II
III.16	Urgencias	Actuaciones básicas en situaciones urgentes

Módulo IV: Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos

MATERIAS		ASIGNATURAS
IV.1	Microbiología y Parasitología	Microbiología y Parasitología General
		Microbiología y Parasitología Especial
IV.2	Radiología	Radiología e Imagen Médica
		Radiología Clínica
IV.3	Anatomía Patológica	Anatomía Patológica General
		Anatomía Patológica Especial I
		Anatomía Patológica Especial II
IV.4	Farmacología	Farmacología I
		Farmacología II
		Farmacología Clínica
IV.5	Introducción a la Cirugía	Introducción a la Práctica Quirúrgica
IV.6	Bioquímica Clínica	Bioquímica Clínica y Genómica Funcional Humana

Módulo V: Practicum o estancias tuteladas y Trabajo Fin de Grado

MATERIAS		ASIGNATURA
V.1	Rotatorio Clínico	Rotatorio Clínico
V.2	Trabajo Fin de Grado	Trabajo Fin de Grado

Módulo VI: Materias Optativas

MATERIAS
Microvideos en Medicina: motilidad celular
Biomecánica, biomateriales y anatomía funcional del aparato locomotor.
El método experimental en Neurociencia
Avances en la función vascular
Mecanismos de comunicación intercelular en la fisiología vascular
Cuidados Paliativos en el paciente con Cáncer
Introducción al trasplante de órganos y tejidos
Introducción a la Anatomía Patológica Hospitalaria
Salud y género
Microorganismos Patógenos Emergentes y Re-emergentes
Medicina tropical y salud internacional
El paciente crítico
Gestión de recursos de la información
Habilidades para el manejo de situaciones terapéuticas especiales
Gestión Sanitaria
Medicina de Urgencias
Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades de Base Inmune
Alergología
Medicina Física y Rehabilitación
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.
Diagnóstico Diferencial en Medicina Interna
Técnicas de Estudio y Exámenes en Ciencias de la Salud
Fundamentos en Investigación Cardiovascular y Renal: Enfoque Traslacional Hospitalario
Cirugía Oral y Maxilofacial

5.1.5. Idiomas

La Universidad Autónoma de Madrid considera indispensable en los Títulos de la Rama de Ciencias de la Salud el conocimiento de lenguas de interés científico. Por ello, ha establecido que “en todas las titulaciones se ofertará alguna/s asignatura/s o grupo de asignaturas en otro idioma”. Para la presente titulación se considera indispensable el conocimiento oral y escrito de la lengua inglesa y, por ello, se promoverá la impartición de algunas partes de asignaturas en este idioma, así como la utilización generalizada de una parte de los materiales docentes en inglés.

En consecuencia, para obtener el Grado en Medicina, será requisito indispensable acreditar el conocimiento del idioma inglés (nivel intermedio o superior). Esto se podrá realizar por las siguientes vías:

- Realización de cursos en el Servicio de Idiomas de la Universidad Autónoma de Madrid, que expedirá el correspondiente certificado académico o superación de la/s Materia/s Transversal/es correspondientes de entre las ofertadas por la UAM que se entiendan adecuadas para estos efectos.
- Certificados oficiales expedidos por las Universidades y miembros de A.L.T.E.
- Certificados Oficiales expedidos por la Escuela Oficial de Idiomas.

5.1.6. Mecanismos de coordinación docente

La Facultad de Medicina de la UAM ha gestionado y coordinado las actividades docentes mediante diferentes comisiones y asignación de responsables.

En principio, el responsable de cada asignatura y de cada materia será el profesor permanente de máximo rango académico y, a igual rango, el de mayor antigüedad en el mismo entre sus docentes, pudiendo renunciar a la coordinación de la asignatura antes del inicio del curso para resolverse dicha coordinación entre los demás docentes permanentes. Dicho responsable asumirá la coordinación de las actividades docentes de cada asignatura y materia, sea o no interdepartamental, en todos los Hospitales o Unidades Docentes, permitiendo que la oferta docente en los diferentes Hospitales sea equiparable.

Las Comisiones de curso (1 por curso, con delegaciones en los Hospitales o Unidades Docentes) propondrán la ordenación académica por curso (distribución espaciotemporal) de las actividades marcadas por los responsables correspondientes, incluidas las evaluaciones.

Por tanto, la Coordinación docente se articula en torno a:

-las asignaturas, cuya responsabilidad docente es encomendada por el Departamento a un grupo de profesores, coordinado por un responsable de la asignatura; dicho responsable tiene como competencias organizar la docencia con arreglo a la Guía docente de cada asignatura, coordinar la actividad de los profesores encuadrados en el correspondiente grupo docente, y asegurar el cumplimiento de las evaluaciones con arreglo a los criterios de evaluación publicados, así como su consecuencia administrativa en las actas correspondientes.

-los cursos, coordinados por una Comisión de Curso muy arraigada en la tradición de nuestra Facultad, por lo que su ordenación docente descansa en dichas Comisiones;

-la titulación, coordinada por una Comisión de seguimiento del título, coordinada por el Vicedecanato de Calidad;

-el Decanato, que con las figuras de Vicedecanatos de Organización Académica para enseñanzas básicas y para enseñanzas clínicas y apoyado en la estructura administrativa de ordenación académica de la Facultad, coordina la relación de las Comisiones mencionadas.

5.2. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida. Sistema de reconocimiento y acumulación de créditos ECTS

La movilidad de los estudiantes de la UAM está plenamente integrada y reconocida en la actividad académica ordinaria de la Universidad, así como en sus órganos de gobierno, representación y administración. La Universidad Autónoma de Madrid mantiene actualizada su lista de convenios para la movilidad estudiantil en el link http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1234886352057/1234886384110/servicio/servicio/Oficina_de_Relaciones_Internacionales_y_Movilidad.htm

Comisión de Relaciones Internacionales. Es una Comisión Delegada del Consejo de Gobierno y está presidida por el/la Vicerrector/a de Relaciones Internacionales. Está formada por los Vicedecanos/as y Directores/as de los centros, por los Subdirectores/as o Responsables de Relaciones Internacionales de los mismos, así como por una representación de estudiantes, profesores y personal de administración y servicios de la Universidad:

1. Vicerrector/a de Relaciones Internacionales. De acuerdo con la Resolución de 25 de mayo de 2006 (B.O.C.M. de 29 de junio, corrección de errores de 6 de julio), tiene delegadas las competencias que se atribuyen al Rector en materia de:
 - Firma de convenios en materia de educación universitaria y movilidad de estudiantes y profesores, becas y ayudas en el ámbito de las relaciones internacionales, incluida la firma de convenios de movilidad entre estudiantes de las universidades españolas.
 - Establecimientos, seguimiento y ejecución de las relaciones de la Universidad con entidades públicas y privadas en el ámbito internacional y la Unión Europea, así como la gestión de los programas académicos internacionales.
2. Vicedecanos/as, Subdirectores/as o Responsables de Relaciones Internacionales. En cada centro existe un cargo académico con este rango, responsable del área.
3. Oficinas de Relaciones Internacionales y Movilidad. Existe una oficina en el Rectorado, la cual, de modo centralizado, es responsable de la gestión y coordinación de los programas de movilidad. De forma descentralizada existe una oficina en cada centro, responsable de la gestión de dichos programas en su ámbito.
4. Normativa. La Universidad cuenta con un marco normativo, aprobado por el Consejo de Gobierno, en el que se regula la actividad de los estudiantes de movilidad en su doble vertiente, propios y de acogida:
 - Movilidad de estudiantes propios: normativa reguladora de los programas internacionales de movilidad de estudiantes de la Universidad Autónoma de Madrid, aprobada por el Consejo de Gobierno de 28 de febrero de 2003. En ella se recogen las condiciones que rigen la participación de los estudiantes propios en los distintos programas de movilidad, incluido el procedimiento para el reconocimiento de los créditos realizados durante el período de movilidad. Este procedimiento, que sigue el modelo utilizado en el programa Erasmus, se basa en el contrato de estudios, en el que constan las asignaturas que el estudiante va a cursar en la universidad de destino junto con las correspondientes asignaturas de su plan de estudios por las que se reconocerán.
 - Movilidad de estudiantes de acogida: normativa reguladora de la movilidad de estudiantes internacionales en la Universidad Autónoma de Madrid, aprobada por el Consejo de Gobierno de 14 de julio de 2004.

5.2.1 Organización de la movilidad en la Facultad de Medicina

La organización de la movilidad de profesores y estudiantes en la Facultad de Medicina es el resultado de la colaboración y el trabajo conjunto de un número considerable de personas que se ocupan de gestionar los distintos programas nacionales e internacionales en sus vertientes administrativa y académica.

A pesar del esfuerzo que todo ello supone, hay que señalar que la movilidad de los estudiantes de Medicina está, al igual que en el resto de la Universidad, plenamente integrada y reconocida en la actividad académica ordinaria de los Centros, así como en sus órganos de gobierno y representación. La movilidad de los estudiantes y profesores está contemplada de modo explícito en el Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC) de cada Centro, habiéndose diseñado varios procedimientos para promover, organizar y evaluar dicha movilidad. Aunque dichos procedimientos vienen explicados en el Manual del Sistema de Garantía Interna de la Calidad de cada Centro, a modo de resumen, los procedimientos contemplan las siguientes figuras o similares:

1. *Vicedecano/a de Relaciones Internacionales*. Gestiona las acciones de movilidad, estableciendo, manteniendo y promoviendo contactos con las instituciones, nacionales y extranjeras con las que se desea llevar a cabo la movilidad y el intercambio de estudiantes y profesores. Participa en la selección de los estudiantes para los programas de movilidad. Colabora con los coordinadores de movilidad en el desarrollo de los programas de movilidad en todos sus aspectos, incluyendo la información a los estudiantes y la supervisión y seguimiento de sus acuerdos de estudios y de las calificaciones obtenidas por los alumnos en las universidades de destino.
2. *Coordinadores/as de movilidad*. Colaboran con el/la Vicedecano/a de Relaciones internacionales en el desarrollo de programas de movilidad. Se encargan de informar y aconsejar a los alumnos sobre los acuerdos de estudios propuestos y de supervisar las calificaciones obtenidas por los alumnos en las universidades de destino. Son un pilar fundamental para el funcionamiento de la movilidad de la Facultad de Medicina.
3. *Personal de administración y servicios*. Encargados de la gestión administrativa de los distintos programas, de las comunicaciones con las universidades y centros socios y de la información y atención al público.
4. *Oficina de Relaciones Internacionales y movilidad (ORI)*. Cada Centro tiene su propia ORI y está organizada con el profesorado coordinador de la Relaciones Internacionales, el personal administrativo del centro y el responsable académico (Decano/a, Vicedecano/a, Secretario/a de Académico/a, etc.)

El reconocimiento de la relevancia de la movilidad internacional de estudiantes se refleja en que, en la actualidad, se dispone de convenios de movilidad ERASMUS, Convenios Internacionales (CCII) y Programa CEAL para Medicina con un total de 40 universidades de 25 países, ofertándose anualmente para Medicina más de 120 plazas de carácter semestral o trimestral.

Durante el curso académico 2012-2013 han solicitado movilidad a la Facultad de Medicina 72 estudiantes extranjeros y obtenido Becas para Movilidad un total de 56 estudiantes de la UAM para realizar estancias en el programa ERASMUS. Se han recibido a 4 estudiantes en los programas internacionales CCII y CEAL y 7 estudiantes UAM fueron becados para participar en estos programas. Asimismo, existe una participación creciente en el programa Erasmus Practicas, mediante el cual los alumnos pueden realizar rotaciones clínicas en hospitales de la UE.

Además, existe movilidad dentro de España mediante el programa SÉNECA/SICUE, existiendo Convenio Bilateral de Intercambio en este programa con 24 Facultades de Medicina. Durante el curso 2012/2013 se han aceptado en la Facultad de Medicina de la

UAM 19 estudiantes entrantes y 24 estudiantes UAM han realizado estancias mediante este programa.

Los alumnos que cursen la asignatura de Rotatorio Clínico de 6º curso, a través de programas de movilidad, tanto para estudiantes entrantes como salientes, tienen la posibilidad de realizar las rotaciones de forma parcial o total según lo establecido en el acuerdo de estudios del estudiante.

5.2.2. Sistema de reconocimiento de créditos ECTS

Se incluye como parte de la normativa de transferencia y reconocimiento de estudios ya citados en el anterior epígrafe 4.1, pudiéndose consultar, como también se ha indicado, en la siguiente dirección electrónica: <http://www.uam.es/estudios/nplanes/normativa.html>

5.3. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS MÓDULOS O MATERIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE QUE CONSTA EL PLAN DE ESTUDIOS.

5.3.1. Organización por módulos, materias y asignaturas del plan de estudios

Formación básica

Materia básica CC Salud	Asignatura del plan	ECTS
Anatomía Humana	Anatomía del Desarrollo	4
	Anatomía I: Aparato Locomotor	8
Bioquímica	Bioquímica General	6
	Bioquímica y Biología Molecular	6
Biología	Biología Celular y Genética Básica	8
Estadística	Bioestadística	6
Fisiología	Fisiología General	6
	Fisiología Médica I	6
	Fisiología Médica II	6
Psicología	Psicología Médica	6
Total		62

Módulo I: Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano

MATERIAS		ECTS	ASIGNATURA	ECTS
I.1	Biología Celular y Genética Básica	8	Biología Celular y Genética Básica	8
I.2	Fisiología e Histología	30	Fisiología General	6
			Histología General	3
			Fisiología Médica I	6
			Fisiología Médica II	6
			Histología Especial	4
			Inmunología	5
I.3	Bioquímica, Biofísica y Biología Molecular	17	Bioquímica General	6
			Bioquímica y Biología Molecular	6
			Bioquímica y Biofísica Humanas	5
I.4	Anatomía Humana	24	Anatomía del Desarrollo	4
			Anatomía I: Aparato Locomotor	8
			Anatomía II: Esplacnología	6
			Anatomía III. Órganos de los Sentidos y Neuroanatomía	6
	Total	79		

Módulo II: Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación

MATERIAS		ECTS	ASIGNATURA	ECTS
II.1	Introducción a la Medicina	11	Humanidades Médicas	6
			Introducción a la Práctica Clínica	5
II.2	Introducción a la Investigación Biomédica	6	Introducción a la Investigación Biomédica	6
II.3	Investigación Clínica y Bioética	9	Investigación Epidemiológica	3
			Investigación Clínica Experimental	3
			Bioética Clínica	3
II.4	Medicina Preventiva y Salud Pública	6	Medicina Preventiva y Salud Pública	6
II.5	Bioestadística	6	Bioestadística	6
II.6	Medicina Legal y Toxicología	3	Medicina Legal y Toxicología	3
Total		41		

Módulo III: Formación Clínica Humana

MATERIAS		ECTS	ASIGNATURA	ETCS
III.1	Psiquiatría y Psicología Médica	12	Psicología Médica	6
			Psiquiatría	6
III.2	Clínica Maternoinfantil	18	Obstetricia y Ginecología	9
			Pediatría y Neonatología	9
III.3	Hematología y Oncología	7	Hematología	4
			Oncología	3
III.4	Aparato Respiratorio	6	Medicina y Cirugía Respiratorio	6
III.5	Sistema Cardiocirculatorio	6	Medicina y Cirugía Cardiocirculatorio	6
III.6	Aparato Digestivo	6	Medicina y Cirugía Digestivo	6
III.7	Sistema Nervioso	6	Medicina y Cirugía Sistema Nervioso	6
III.8	Sistema Musculoesquelético	6	Medicina y Cirugía Aparato Locomotor	6
III.9	Endocrinología y Nutrición	7	Endocrinología y Nutrición	7
III.10	Nefrología y Urología	6	Nefrología y Urología	6
III.11	Patología quirúrgica extracraneal de cabeza y cuello	9	Otorrinolaringología	5
			Oftalmología	4
III.12	Enfermedades Infecciosas y Geriatria	7	Enfermedades Infecciosas	4
			Geriatria	3
III.13	Dermatología	5	Dermatología	5
III.14	Medicina de Familia	3	Medicina de Familia	3
III.15	Fisiopatología y Semiología	11	Fisiopatología y Semiología I	6
			Fisiopatología y Semiología II	5
III.16	Urgencias	4	Actuaciones básicas en situaciones urgentes	4
Total		119		

Módulo IV: Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos

MATERIAS		ECTS	ASIGNATURA	ECTS
IV.1	Microbiología y Parasitología	9	Microbiología y Parasitología General	3
			Microbiología y Parasitología Especial	6
IV.2	Radiología	8	Radiología e Imagen Médica	5
			Radiología Clínica	3
IV.3	Anatomía Patológica	10	Anatomía Patológica General	3
			Anatomía Patológica Especial I	4
			Anatomía Patológica Especial II	3
IV.4	Farmacología	13	Farmacología I	5
			Farmacología II	5
			Farmacología Clínica	3
IV.5	Introducción a la Cirugía	5	Introducción a la Práctica Quirúrgica	5
IV.6	Bioquímica Clínica	4	Bioquímica Clínica y Genómica Funcional Humana	4
Total		49		

Módulo V: *Practicum* o estancias tuteladas y Trabajo Fin de Grado

MATERIAS		ECTS	ASIGNATURA	ECTS
V.1	Rotatorio Clínico	54	Rotatorio Clínico	54
V.2	Trabajo Fin de Grado	6	Trabajo Fin de Grado	6
Total		60		

Módulo VI: Materias Optativas

MATERIAS	ECTS
Microvideos en Medicina: motilidad celular	3
Biomecánica, biomateriales y anatomía funcional del aparato locomotor.	3
El método experimental en Neurociencia	3
Avances en la función vascular	3
Mecanismos de comunicación intercelular en la fisiología vascular	3
Cuidados Paliativos en el paciente con Cáncer	3

Introducción al trasplante de órganos y tejidos	3
Introducción a la Anatomía Patológica Hospitalaria	3
Salud y género	3
Microorganismos Patógenos Emergentes y Re-emergentes	3
Medicina tropical y salud internacional	3
El paciente crítico	3
Gestión de recursos de la información	3
Habilidades para el manejo de situaciones terapéuticas especiales	3
Gestión Sanitaria	3
Medicina de Urgencias	3
Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades de Base Inmune	3
Alergología	3
Medicina Física y Rehabilitación	3
Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.	3
Diagnóstico Diferencial en Medicina Interna	3
Técnicas de Estudio y Exámenes en Ciencias de la Salud	3
Fundamentos en Investigación Cardiovascular y Renal: Enfoque Traslacional Hospitalario	3
Cirugía Oral y Maxilofacial	3

5.3.2. Distribución de las asignaturas por cursos y semestres, así como su organización por materias y módulos y su carácter básico, obligatorio u optativo

CURSO	SEMS	ASIGNATURA	MATERIA	MÓDULO	CARÁCTER	ECTS
1º	1ºy2º	Biología Celular y Genética Básica	I.1	I	B	8
1º	1º	Bioquímica General	I.3	I	B	6
1º	2º	Bioquímica y Biología Molecular	I.3	I	B	6
1º	1º	Anatomía del Desarrollo	I.4	I	B	4
1º	1ºy2º	Anatomía I. Aparato Locomotor	I.4	I	B	8
1º	1º	Humanidades médicas	II.1	II	O	6
1º	1º	Bioestadística	II.5	II	B	6
1º	2º	Actuaciones básicas en situaciones urgentes	III.16	III	O	4
1º	2º	OPTATIVAS (3 ECTS)		VI	OP	3
1º	2º	Histología General	I.2	I	O	3
1º	2º	Fisiología General	I.2	I	B	6
2º	1º	OPTATIVAS (3 ECTS)		VI	OP	3
2º	1º	Histología Especial	I.2	I	O	4
2º	1º	Fisiología Médica I	I.2	I	B	6
2º	1º	Inmunología	I.2	I	O	5
2º	1º	Anatomía II. Esplacnología	I.4	I	O	6
2º	1º	Psicología Médica	III.1	III	B	6
2º	2º	Fisiología Médica II	I.2	I	B	6
2º	2º	Bioquímica y Biofísica Humana	I.3	I	O	5
2º	2º	Anatomía III. Órganos de los Sentidos y Neuroanatomía	I.4	I	O	6

2º	2º	Introducción a la Práctica Clínica	II.1	II	O	5
2º	2º	Microbiología y Parasitología General	IV.1	IV	O	3
2º	2º	Radiología e Imagen Médica	IV.2	IV	O	5
3º	1ºy2º	Introducción a la Investigación Biomédica	II.2	II	O	6
3º	1º	Investigación Epidemiológica	II.3	II	O	3
3º	1º	Fisiopatología y Semiología I	III.15	III	O	6
3º	2º	Fisiopatología y Semiología II	III.15	III	O	5
3º	1º	Microbiología y Parasitología Especial	IV.1	IV	O	6
3º	1º	Anatomía Patológica General	IV.3	IV	O	3
3º	1º	Farmacología I	IV.4	IV	O	5
3º	2º	Farmacología II	IV.4	IV	O	5
3º	1º	OPTATIVAS (3 ECTS)		VI	OP	3
3º	2º	Bioética Clínica	II.3	II	O	3
3º	2º	Medicina Preventiva y Salud Pública	II.4	II	O	6
3º	2º	Introducción a la Práctica Quirúrgica	IV.5	IV	O	5
3º	2º	Bioquímica Clínica y Genómica Funcional Humana	IV.6	I	O	4
4º	1ºy2º	Nefrología y Urología	III.10	III	O	6
4º	1ºy2º	Otorrinolaringología	III.11	III	O	5
4º	1ºy2º	Obstetricia y Ginecología	III.2	III	O	9
4º	1ºy2º	Pediatría y Neonatología	III.2	III	O	9
4º	1ºy2º	Medicina y Cirugía Respiratorio	III.4	III	O	6
4º	1ºy2º	Medicina y Cirugía Cardiocirculatorio	III.5	III	O	6
4º	1ºy2º	Medicina y Cirugía Digestivo	III.6	III	O	6
4º	1ºy2º	Medicina y Cirugía Sistema Nervioso	III.7	III	O	6
4º	1ºy2º	Anatomía Patológica Especial I	IV.3	IV	O	4
4º	1º y 2º	OPTATIVAS (3 ECTS)		VI	OP	3
5º	1º	Investigación Clínica Experimental	II.3	II	O	3
5º	1ºy2º	Medicina Legal y Toxicología	II.6	II	O	3
5º	1ºy2º	Psiquiatría	III.1	III	O	6
5º	1ºy2º	Oftalmología	III.11	III	O	4
5º	1ºy2º	Enfermedades infecciosas	III.12	III	O	4
5º	1ºy2º	Geriatría	III.12	III	O	3
5º	1ºy2º	Dermatología	III.13	III	O	5
5º	1ºy2º	Hematología	III.3	III	O	4
5º	1ºy2º	Oncología	III.3	III	O	3
5º	1ºy2º	Medicina y Cirugía del Aparato Locomotor	III.8	III	O	6
5º	1ºy2º	Endocrinología y Nutrición	III.9	III	O	7
5º	1º	Radiología Clínica	IV.2	IV	O	3
5º	1ºy2º	Anatomía Patológica Especial II	IV.3	IV	O	3
5º	1º	Medicina de Familia	III.14	III	O	3
5º	2º	Farmacología Clínica	IV.4	IV	O	3
6º	1ºy2º	Rotatorio Clínico	V.1	V	O	54
6º	2º	Trabajo Fin de Grado	V.2	V	O	6

Distribución de las optativas: cursos de posible matriculación

A PARTIR	MATERIAS	ECTS
1º	Microvideos en Medicina: motilidad celular	3
2º	Biomecánica, biomateriales y anatomía funcional del aparato locomotor.	3
3º	El método experimental en Neurociencia	3
3º	Avances en la función vascular	3
2º	Mecanismos de comunicación intercelular en la fisiología vascular	3
4º	Cuidados Paliativos en el paciente con Cáncer	3
4º	Introducción al trasplante de órganos y tejidos	3
3º	Introducción a la Anatomía Patológica Hospitalaria	3
1º	Salud y género	3
2º	Microorganismos Patógenos Emergentes y Re-emergentes	3
4º	Medicina tropical y salud internacional	3
4º	El paciente crítico	3
1º	Gestión de recursos de la información	3
3º	Habilidades para el manejo de situaciones terapéuticas especiales	3
4º	Gestión Sanitaria	3
4º	Medicina de Urgencias	3
4º	Diagnóstico y Tratamiento de Enfermedades de Base Inmune	3
4º	Alergología	3
4º	Medicina Física y Rehabilitación	3
4º	Cirugía Plástica, Estética y Reparadora.	3
4º	Diagnóstico Diferencial en Medicina Clínica Interna	3
1º	Técnicas de Estudio y Exámenes en Ciencias de la Salud	3
4º	Fundamentos en Investigación Cardiovascular y Renal: Enfoque Traslacional Hospitalario	3
4º	Cirugía Oral y Maxilofacial	3

5.3.3. Descripción detallada de los módulos o materias de enseñanza-aprendizaje de que consta el plan de estudios

Como se ha indicado, los contenidos de los módulos docentes del título garantizan el aprendizaje de todas las Competencias Generales, Específicas y Transversales así como la

consecución de los Objetivos Formativos de la Titulación, como se describe en el Apartado 3 de esta Memoria.

Todos los módulos docentes organizados en las correspondientes materias y asignaturas contemplan las actividades formativas indicadas en la tabla 5.1.2.2, tabla de actividades formativas, y en virtud del carácter general de dichas actividades, se definen a continuación los rangos u horquillas de cada una de las actividades para los módulos, materias y asignaturas del plan de estudios. Los rangos permiten posteriormente ajustar a un valor concreto (dentro del rango indicado), adecuado a cada materia o asignatura de los diferentes módulos, que quedarán explicitados en las Guías Docentes de cada una de las materias y asignaturas. Por otro lado, los rangos u horquillas permiten un margen significativo de flexibilidad, para reajustar la contribución relativa de las distintas actividades formativas en función de los resultados de aprendizaje y evaluación, como parte del proceso continuo de mejora de la actividad docente, de aprendizaje y evaluación en el grado, contemplado por el sistema interno de garantía de calidad.

Estos rangos serán de aplicación a todos los módulos, a excepción del módulo de PRACTICAS EXTERNA o PRACTICUM que, por su carácter eminentemente práctico, tiene una organización específica.

	Actividad formativa	Rango en % del total
1	CLASES TEÓRICAS En Módulos I y II En Módulos III y IV	20-30% 20%
2 y 3	CLASES PRACTICAS (EN AULA, LABORATORIO, INFORMATICAS O CLINICAS), SEMINARIOS Y TRABAJOS En Módulos I y II En Módulos III y IV	10-20% 35%
4	TUTORIAS	2-3%
5	EVALUACION	2-3%
6	ESTUDIO Y APRENDIZAJE AUTONOMO DEL ESTUDIANTE En Módulos I y II En Módulos III y IV	55-60% 40%

Para cursar las materias de Anatomía I, Anatomía II y Anatomía III / Bioquímica, Biofísica y Biología Molecular / Fisiología, Histología e Inmunología, se deberán haber cursado Anatomía del desarrollo / Bioquímica general / Fisiología e Histología general, respectivamente.

Para cursar la asignatura optativa Avances en la Función Vascul ar, se deberá haber superado Fisiología Médica I y II.

Para pasar a 4º curso, se requiere haber superado 162 ECTS de los 180 previos, incluidos de los 62 ECTS de las materias básicas.

Para cursar el Rotatorio Clínico no se podrán tener más de 12 ECTS pendientes de cursos precedentes (excluido TFG).

[VOLVER](#)

6. PERSONAL ACADÉMICO

La plantilla de personal docente e investigador (PDI) de la Facultad de Medicina de la UAM, es la responsable de la titulación oficial de Medicina que en ella se imparte. Además, participan asimismo en los Grados de Enfermería, Bioquímica y de Nutrición las plantillas de PDI de los Departamentos siguientes: Bioquímica, Fisiología, Farmacología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Anatomía, Histología y Neurociencia, Medicina y Cirugía.

La plantilla de personal docente e investigador (PDI) de la Facultad de Medicina está actualmente integrada por 171 profesores permanentes (51 catedráticos de universidad, 72 profesores titulados de universidad, 31 profesores contratados doctores, 17 profesores colaboradores LOU) y 383 profesores contratados bajo diferentes figuras (314 profesores asociados en ciencias de la salud, 36 profesores asociados y 33 profesores eméritos). La plantilla actual tiene el título de doctor en más del 95%. Para llevar a cabo una adecuada labor docente, la plantilla de personal docente incluye también: a) Contratados Ramón y Cajal (5) vinculados a la Universidad a través de los Departamentos “básicos”. Se cuenta también con un número variable de investigadores en formación que cuentan con distintos tipos de becas y/o contratados vinculados a la Facultad; b) Profesores Honorarios (173) y Colaboradores Docentes Clínicos (2049) que son personal clínico vinculado a los Hospitales Universitarios o a Centros de Salud y que colaboran con la docencia clínica “ad honorem”.

De acuerdo con las peculiaridades de una Facultad de Medicina, parte de esta plantilla docente posee vinculación exclusiva con la Universidad y parte está vinculada a la Universidad y a los Hospitales Universitarios asociados: HU La Paz, HU Puerta de Hierro-Majadahonda, HU Niño Jesús, HU La Princesa, HU Santa Cristina y HU Fundación Jiménez Díaz. La Facultad de Medicina de la UAM, tiene profesorado acreditado para asegurar una enseñanza de calidad en las siguientes áreas de conocimiento:

- Anatomía Patológica
- Anatomía y Embriología Humana
- Biología Celular
- Bioquímica y Biología Molecular
- Cirugía
- Dermatología
- Farmacología
- Fisiología
- Genética
- Histología
- Medicina
- Microbiología y Parasitología
- Obstetricia y Ginecología
- Nutrición y Bromatología
- Otorrinolaringología
- Pediatría
- Psiquiatría
- Radiología y Medicina Nuclear
- Traumatología y Ortopedia
- Urología

La enseñanza acreditada recae en los once Departamentos actuales: Anatomía, Histología y Neurociencia; Anatomía Patológica; Bioquímica; Cirugía (que incluye las distintas especialidades); Farmacología; Fisiología; Medicina (que incluyen las distintas especialidades); Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología; Obstetricia y Ginecología; Pediatría y Psiquiatría.

La organización de parte de los Departamentos y del personal docente que imparte la docencia en la Facultad de Medicina es bastante compleja y se ajusta a las peculiaridades de la enseñanza para la obtención del Grado en Medicina. Así, parte de esta docencia ha de impartirse en los Hospitales. El personal docente e investigador que imparte docencia esencialmente de las materias básicas o básico-clínicas se encuentra mayoritariamente en Departamentos ubicados en el edificio de

la Facultad en el campus de Medicina de la UAM que son los Departamentos de Anatomía, Histología y Neurociencia; Bioquímica; Farmacología; Fisiología; Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología. En cambio, el personal docente de materias clínicas está constituido por médicos que realizan su docencia en los Hospitales Universitarios.

En relación con la organización de estos Departamentos “clínicos” y de su personal habría que enfatizar que estos médicos realizan sus tareas docentes teóricas y prácticas en las cuatro unidades docentes ubicadas en los cuatro hospitales asociados: HU La Paz; HU Puerta de Hierro-Majadahonda; HU La Princesa y la Fundación Jiménez Díaz. Además, el HU Niño Jesús presta su apoyo en la especialidad de Pediatría y el HU Santa Cristina en la especialidad de Obstetricia. Los estudiantes, a partir de tercer curso, se reparten entre las cuatro unidades clínicas docentes. El personal docente “clínico” incluye profesores permanentes vinculados a los Hospitales asociados a la UAM (Catedráticos y Profesores Titulares), profesores contratados asociados, profesores honorarios y colaboradores docentes. Este profesorado garantiza que se puedan impartir las enseñanzas del Grado en Medicina.

El personal docente de cada uno de los Departamentos clínicos (Anatomía Patológica; Cirugía; Medicina; Obstetricia y Ginecología; Pediatría y Psiquiatría), aunque forman una unidad docente que es el Departamento se encuentran vinculados a distintos Hospitales y realizan sus tareas asistenciales, además de las docentes en ellos. Las tareas docentes de los profesores vinculados y asociados se regulan por concierto con el INSALUD (actualmente sustituido por el IMSALUD en Madrid) para la utilización de las instituciones sanitarias en la investigación y docencia universitaria (RCL1994/1070. Orden del 11 de abril de 1994; BOE 13 de abril de 1994, número 88, pg. 11229) y por convenio específico con la Consejería de Sanidad de Madrid, responsable de la Sanidad en esta comunidad.

En el caso de la Fundación Jiménez Díaz se regula por concierto con la Universidad para la utilización de la Institución sanitaria en la investigación y docencia universitaria, según orden del 25 de mayo de 1995 (BOE del 6 de Junio de 1995).

De forma aproximada se estima que la carga docente que representa el Grado en Medicina en las distintas áreas de conocimiento varía, oscilando entre el 35% en el área de Bioquímica y Biología Molecular que imparte el Departamento de Bioquímica o el 84% en el área de Anatomía que imparte el Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia. El porcentaje restante está dedicado a las otras titulaciones en las que participa el profesorado (Nutrición, Bioquímica, Enfermería, Máster en Biología Molecular y Celular, Máster en BioMedicina Molecular, Máster en Biotecnología, Máster en Métodos Cuantitativos de Investigación en Epidemiología, Máster Interfacultativo de Microbiología, Máster en Cuidados de Enfermería en Poblaciones Vulnerables, etc.)

Tabla 1. Profesorado Facultad Medicina 2016-17

Departamentos “Básicos”

Departamento Categoría Profesor	AHN	Bioquímica	Fisiología	Farmacología	Medicina Preventiva y Salud Pública y Microbiología	TOTAL
CU	9	8	5	4	3	29
TU	2	12	5	6	6	31
PCD	4	3	2	2	6	17
PAD	4	-	1	-	1	6
Ayudante	2	-	-	-	-	2
R y C	-	3	-	-	-	3
PA	5	2	1	4	7	19
PACCS	4	-	-	3	6	13
PH	11	25	-	1	20	57

Departamentos “Clínicos”

Departamento Categoría Profesor	Anatomía Patológica	Cirugía	Ginec.y Obstetr.	Medicina	Pediatría	Psiquiatría	TOTAL
CU	-	8	2	9	2	1	22
TU	3	11	3	22	1	1	41
PCD	-	4	-	7	1	2	14
PAD	-	4	-	-	-	1	5
R y C	-	-	-	2	-	-	2
PA	-	12	-	3	-	2	17
PACCS	17	55	22	143	45	19	301
PH	-	6	21	85	3	1	116

CU: Catedrático TU: Prof.Titular PCD: Prof.Contratado Doctor PAD: Prof.Ayudante Doctor. R y C: Ramón y Cajal. PA: Prof. Asociado. PACCS: Prof. Asociado Ciencias de la Salud. PH: Prof. Honorario.

El personal, docente, ha sido seleccionado por concurso público, conforme a la legislación vigente y con plena garantía de su adecuación a los perfiles requeridos en cada plaza, atendiendo únicamente a criterios científicos y académicos. La igualdad de oportunidades está garantizada en los Estatutos de la UAM, puesto que en su Sección segunda, Artículo 72 acerca de los concursos de contratación, hace una referencia explícita a que la contratación del personal docente e investigador se hará respetando los principios de igualdad, mérito y capacidad.

En esta Universidad existen dos Instituciones al servicio de este objetivo, y que aseguran la aplicación eficaz de estos principios, que son el Observatorio para la Igualdad de Género y el Instituto Universitario de la Mujer.

La Universidad recoge de forma explícita estos principios en el Segundo Convenio Colectivo del Personal Docente Contratado y Laboral de las Universidades Públicas de la Comunidad de Madrid. Estos principios se ajustan perfectamente a la normativa básica vigente en España (Ley 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad de mujeres y hombres; Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad; y Real Decreto 2271/2004, de 3 de diciembre, por el que se regula el acceso al empleo público y la provisión de puestos de trabajo de las personas con discapacidad).

Respecto a la adecuada formación del profesorado, hay que destacar que la UAM cuenta con un Plan de Formación Docente que se viene desarrollando de acuerdo con las competencias profesionales deseables en los docentes http://www.lauam.es/vicerrectorado/formacion_docente/. Con este plan de formación la UAM garantiza tanto la formación inicial como la formación continua de su personal docente.

Además, la UAM lleva a cabo de forma sistemática un procedimiento de evaluación de la labor docente de sus profesores a través de encuestas a los estudiantes, desde el inicio de la década de los 80. Fruto del interés por mejorar la calidad de sus enseñanzas, en la Universidad existe un proceso para la identificación y valoración de las prácticas docentes del profesorado, programa DOCENTIA, cumpliendo con la normativa vigente y las directrices del Espacio Europeo de Educación Superior. La valoración de la actividad docente considera diversas fuentes de información: el profesor/a, el director/a del departamento, los estudiantes. Esta valoración se sustenta en un modelo que considera cuatro dimensiones: encargo docente; desempeño docente; formación, innovación, investigación docente y actividades institucionales de mejora de la docencia; y desarrollo de materiales didácticos.

(<http://www.uam.es/UAM/GEEI-DOCENTIA-presentaci%C3%B3n/1242655260783.htm?language=es&nodepath=Docentia>)

Por otra parte, una de las funciones de la Universidad Autónoma de Madrid, recogida en el artículo 2 de sus estatutos es “La creación, el desarrollo, la transmisión y la crítica de la ciencia, de la técnica, de la cultura y del arte, siempre orientadas hacia la libertad, el desarrollo humano sostenible, la justicia, la paz y la amistad entre los pueblos” (Decreto BOCM 94/2009). El personal docente e investigador de la Facultad de Medicina contribuyen como profesores a la transmisión del conocimiento, y como investigadores a la generación del mismo.

La cualificación de su plantilla (experiencia y capacidad docente e investigadora) está ampliamente contrastada. Esto se refleja en los elevados valores medios de quinquenios docentes y de sexenios de investigación evaluados. La tabla 2, adjunta a continuación, muestra los valores medios para el profesorado de la Facultad de Medicina que imparten docencia “básica” y docencia “clínica”. Como ya se ha comentado, los profesores que imparten docencia en Departamentos “clínicos” son médicos con plazas vinculadas que realizan función asistencial, docente e investigadora, haciendo que la media de quinquenios de docencia y sexenios de investigación sea algo más baja.

Tabla 2. Datos de medias de QUINQUENIOS Y SEXENIOS del Profesorado Facultad Medicina. Curso 2016-17

Departamentos “básicos”

Profesor/Categoría	Media Quinquenios	Media Sexenios
Catedrático de Universidad	5,7	5,03
Titular de Universidad	3,5	3,5
Profesor Contratado Doctor	2,5	1,6

Departamentos “clínicos”

Profesor/Categoría	Media Quinquenios	Media Sexenios
Catedrático de Universidad	3,4	4,4
Titular de Universidad	1,5	2,7
Profesor Contratado Doctor	2,3	2,1

Otros indicadores significativos de la calidad de la actividad investigadora en esta Facultad son el número de Tesis Doctorales leídas y de Cátedras de Patrocinio (ver datos en tabla 3 y 4).

Tabla 3. Tesis Doctorales leídas los últimos 5 años

Tesis Doctorales leídas	
2012	176 tesis
2013	141 tesis
2014	123 tesis
2015	172 tesis
2016	186 tesis

Una de las formas de colaboración **innovadoras y al servicio de la sociedad** que ofrece la **Universidad Autónoma de Madrid** son las Cátedras de Patrocinio, en las que la Universidad y una o varias empresas o instituciones se comprometen a colaborar en el desarrollo de actividades docentes e investigadoras en un campo determinado, durante un período de tiempo que permita la consolidación de equipos humanos y la obtención de un avance significativo en el campo de la Cátedra. A continuación, se presentan las 20 cátedras de Patrocinio activas en la actualidad y relacionadas con distintas áreas médicas, el director o directores de la cátedra y las empresas vinculadas a ellas:

<http://www.uam.es/Medicina/CatedrasPatrocinio/1242658653334.htm?language=es&nodepath=C%C3%A1tedras%20de%20Patrocinio&pid=1234890463903>

1. Cátedra UAM – AbbVie en “Enfermedad Inflamatoria Intestinal”. Dtores. José Maté Jiménez y Javier Pérez Gisber. Departamento de Medicina de la UAM.
2. Cátedra UAM-AMGEN de “Oncología Médica y Medicina Paliativa”. Dtor. Jaime Feliu Battlle. Departamento de Medicina de la UAM.
3. Cátedra UAM-ASISA de “Gestión Sanitaria y Economía de la Salud”. Dtor. Vicente Pastor y Aldeguer. Departamento de Medicina Preventiva, Salud Pública y Microbiología de la UAM.

4. Cátedra UAM-Bioibérica de inflamación crónica y citoprotección. Dtor. Antonio García García. Departamento de Farmacología y Terapéutica de la UAM.
5. Cátedra UAM-Fundación Abbott de "Medicina Crítica y Metabolismo". Dtor. Abelardo García de Lorenzo y Mateos. Departamento de Cirugía de la UAM.
6. Cátedra UAM-Fundación Jimenez Díaz de "Medicina Genómica". Dtores. Leandro Soriano Guillen y Carmen Ayuso García. Departamento de Pediatría de la UAM.
7. Cátedra UAM- Johnson & Johnson. "Suturas y cicatrización en cirugía". Dtor. Damian García Olmo. Departamento de Cirugía de la UAM.
8. Cátedra UAM-LAIR de "Enfermedades sistémicas de base inmunológica". Dtor Juan Antonio Vargas Núñez. Departamento de Medicina de la UAM.
9. Cátedra UAM- Linde en "Innovación en la gestión integral del enfermo respiratorio crónico". Dtor. Julio Ancochea Bermúdez. Departamento de Medicina de la UAM.
10. Cátedra UAM-Mundipharma Pharmaceutical de "Quimioterapia antineoplásica en el paciente con cáncer". Dtor. Luis Madero López. Departamento de Pediatría de la UAM.
11. Cátedra UAM - Novartis en "Neurociencias Clínicas". Dtor Exuperio Díez Tejedor. Departamento de Medicina de la UAM.
12. Cátedra UAM-Fundación Tatiana Pérez de Gúzman el Bueno de docencia e investigación en "Neurociencia". Dtora. Carmen Cavada Martínez. Departamento de Anatomía, Histología y Neurología de la UAM.
13. Cátedra UAM- Janssen en "Innovación Clínica". Dtor. Joaquín Carballido. Departamento de Cirugía de la UAM.
14. Cátedra UAM-OTSUKA de "Enfermedades Quísticas Renales Hereditarias". Dtores. Juan García Ruiz y Rafael Selgas Gutiérrez. Departamento de Medicina de la UAM.
15. Cátedra UAM-GSK "Medicina respiratoria centrada en el paciente: de la investigación a la vida diaria". Dtor. Julio Ancochea Bermudez. Departamento de Medicina de la UAM.
16. Cátedra UAM-Vegenat en "Nutrición Clínica". Dtores. Francisco Arnalich Fernández y Carmen Gómez Candela. Departamento de Medicina de la UAM.
17. Cátedra UAM-TEVA de investigación y docencia en "Manejo personalizado en asma y EPOC graves y otras enfermedades respiratorias complejas". Dtores. Rodolfo Alvarez Salas y Francisco García Rio. Departamento de Medicina de la UAM.
18. Cátedra UAM-Alter "Salud y Nutrición Infantil". Dtor Antonio García García. Departamento de Farmacología de la UAM
19. Cátedra UAM-Fundación Instituto Roche "Medicina Personalizada de Precisión". Dtores. Francisco Sánchez Madrid y Ramón Colomer Bosch. Departamento de Medicina de la UAM.
20. Cátedra UAM-BMS "Innovación en Oncología". Dtor Mariano Provencio Pulla. Departamento de Medicina de la UAM.

[VOLVER](#)

6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS

En relación con el personal de administración y servicios (PAS) dedicado al Grado de Medicina de la UAM, señalar que por impartirse este título en la Facultad de Medicina en la que se ofertan además otros grados y estudios de postgrado, no es posible hablar de personal dedicado en exclusividad al mismo, si bien hay que destacar que el conjunto del PAS de la Facultad de Medicina de la UAM contribuye en el desarrollo de las enseñanzas que en ella se imparte, llevando a cabo múltiples tareas de apoyo técnico, gestión y administración. No obstante, se cuenta con personal PAS especialmente ligado al Grado en Medicina, que desarrolla su función como gestores en los Departamentos con una mayor implicación en esta titulación y en las unidades docentes clínicas.

En la actualidad la plantilla del PAS de la Facultad de Medicina está constituida por 60 personas de las que el 48,3% son funcionarios y el 51,6% restante es personal laboral. La totalidad de la misma tiene dedicación a tiempo completo. Se estructura de la siguiente forma:

Administración-Gerencia (Gestión de Alumnos (Grado, Posgrado, Títulos), Oficina de Prácticas Externas, Oficina de Movilidad, Gestión Económica e Infraestructuras, y Conserjerías): 28,3 % de la plantilla. Secretaría de los Órganos de Gobierno de la Facultad: 3,3 % de la plantilla. Secretarías de Departamento y de las Unidades docentes: 28,3 % de la plantilla. Técnicos de Laboratorio: 40% de la plantilla.

PAS funcionario de la Facultad

Unidad/Subunidad	Denominación del puesto	Nivel	Nº de plazas	Grupo/Subgrupo Adscripción	Jornada*
Facultad de Medicina/ Decanato	Secretario/a del Decano	20	1	A2/C1	DH
	Jefe/a de Negociado	18	1	A2/C1/C2	M2
Facultad de Medicina/ Administración	Administrador/a Gerente	26	1	A1/A2	DH
	Jefe/a Sección	22	2	A2/C1	M2
	Jefe/a de Área	20	2	A2/C1	M2
	Jefe/a de negociado	18	5	A2/C1/C2	M2
Facultad de Medicina/Dpto • Anatomía Patológica • Anatomía, Histología y Neurociencias • Bioquímica • Cirugía • Farmacología • Fisiología • Medicina Preventiva y Salud Pública y Microbiología • Medicina • Obstetricia y Ginecología • Pediatría	Gestor/a de Departamento	18	13	A2/C1/C2	M2
Unidades Docentes: • Hospital La Paz • Hospital La Princesa • Hospital Puerta de Hierro • Hospital Fundación Jiménez Díaz	Gestor/a de Departamento	18	4	A2/C1/C2	M2

*Leyenda:

M2: jornada de mañana y dos tardes a la semana

PAS laboral de la Facultad

Unidad/Subunidad	Denominación del puesto	Especialidad	Nº plazas	G.P	N.S.	Jornada*
Administración	Técnico/a especialista	Audiovisuales	1	C	C1	JPM
	Técnico/a especialista	Servicios e información	6	C	C3	5JPM/1JPT
	Técnico/a auxiliar	Servicio de atención a la comunidad universitaria e información institucional	1	D	D	JPM
Facultad de Medicina/Dpto. Anatomía, Histología y Neurociencia	Técnico/a Especialista	Laboratorio	8	C	C1	7JPM/1JPT
Facultad de Medicina /Dpto. Bioquímica	Titulado/a Medio	Laboratorio	3	B	B2	JPM
	Técnico/a Especialista	Laboratorio	2	C	C1	JPM
Facultad de Medicina /Dpto. Farmacología	Titulado/a Medio	Laboratorio	1	B	B2	JPM
	Técnico/a Especialista	Laboratorio	1	C	C1	JPM
Facultad de Medicina /Dpto. Fisiología	Titulado/a Medio	Laboratorio	1	B	B2	JPM
	Técnico/a Especialista	Laboratorio	1	C	C1	JPM
Facultad de Medicina /Dpto. Med.Preventiva SP y Microbiología	Titulado/a Medio	Laboratorio	1	B	B2	JPM
	Técnico/a Especialista	Laboratorio	5	C	4C1/1C2	JPM

*Leyenda:

GP: grupo profesional

NS: nivel salarial

M: jornada de mañana

T: jornada de tarde

JPM: jornada partida de mañana

También se cuenta para el desarrollo de las enseñanzas de la titulación, con otro personal de administración y servicios que presta su actividad en la Facultad, dependiente de los servicios centrales de la universidad como la Biblioteca, el Gabinete Veterinario o del Servicio de Tecnologías.

Otro personal

PAS funcionario Servicio Biblioteca

Unidad/Subunidad	Denominación del puesto	Nivel	Nº plazas	Grupo/Subgrupo Adscripción	Jornada*
Biblioteca de Medicina	Jefe/a de Biblioteca	25	1	A1/A2	M2
	Bibliotecario/a	22	2	A2/C1	M2/T2
	Jefe/a Negociado	18	1	A2/C1/C2	M2
	Auxiliar de Biblioteca	18	3	A2/C1/C2	M2/T

*Leyenda:

M2: jornada de mañana y dos tardes a la semana

T2: jornada de tarde y dos mañanas a la semana

T: jornada de tarde

PAS laboral Gabinete Veterinario y Tecnologías de la Información

Unidad/ Subunidad	Denominación del puesto	Especialidad	Nº plazas	G.P	N.S.	Jornada*
Gabinete Veterinario	Titulado/a Superior	Veterinaria	1	A	A1	JPM
	Técnico/a Especialista	Laboratorio	3	C	C1	2JPM/ 1JPT
	Técnico/a Especialista	Animalario	1	C	C2	M
Tecnologías de la Información	Titulado/a Medio	Informática	2	B	B1	JPM

*Leyenda:

GP: grupo profesional

NS: nivel salarial

M: jornada de mañana

JPM/JPT: jornada partida de mañana/tarde

La adecuación de la plantilla correspondiente al Personal de Administración y Servicios queda garantizada por el proceso de selección del personal, que se ajusta a la normativa general vigente aplicable a los empleados públicos y con plena garantía de su adecuación a los perfiles exigidos para cada plaza respetando los principios de transparencia y de igualdad.

En esta Universidad existen dos Instituciones al servicio de este objetivo, y que aseguran la aplicación eficaz de estos principios, que son el Observatorio para la Igualdad de Género y el Instituto Universitario de la Mujer

El Observatorio para la Igualdad de Género, genera e iniciativas que garanticen la igualdad de oportunidades entre los diferentes miembros de la comunidad universitaria. Entre sus misiones específicas está la recopilación de información y documentación relativa al acceso de hombres y mujeres a la Universidad Autónoma de Madrid (estudiantes, equipo docente y de investigación y personal administrativo y de servicios) y actuar como órgano permanente de recogida y análisis de la información disponible en diferentes fuentes nacionales e internacionales sobre la igualdad de género.

El Instituto Universitario de la Mujer

(http://portal.uam.es/portal/page/portal/UAM_ORGANIZATIVO/OrganosGobierno/VicerrectoradoInfraestructuraProm/Institutomujer) tiene como objetivo dentro de la Universidad el fomentar e incrementar la presencia de mujeres en instituciones científicas y académicas y promover el reconocimiento de los estudios de género y feminista como área de investigación y conocimiento, entre otros. El Instituto cuida de que los Estatutos de la UAM recojan expresamente los principios de igualdad y no discriminación en la contratación de Personal Docente e Investigador y Personal de Administración y Servicios. En el caso de los primeros, en el artículo 72.2 se dice textualmente que "Los concursos de contratación se resolverán respetando los principios de igualdad, mérito y capacidad". Y en el caso de los segundos, el artículo 94 recoge expresamente que "La Universidad Autónoma de Madrid seleccionará su propio personal de administración y servicios de acuerdo con los principios de igualdad, publicidad, capacidad y mérito. La selección se llevará a cabo de acuerdo con su oferta de empleo público, mediante convocatoria pública, y a través de los sistemas de concurso, oposición y concurso-oposición."

El Personal de Administración y Servicios de la UAM cuenta también con un Plan de Formación específico que permite la mejora continua en el desarrollo de sus competencias: http://portal.uam.es/portal/page/portal/UAM_ORGANIZATIVO/OrganosGobierno/Gerencia/VicRecursosHumanosOrganizacion/ServicioPersonalAdministracionServicios/FORMACION

Por último, cabe señalar la labor del PAS de los servicios centrales de la Universidad Autónoma de Madrid, cuya labor incide en el desarrollo del Grado de Enfermería por su relación con los estudiantes: Oficina de Acogida, Oficina de Orientación y Atención al Estudiante, Servicio de Idiomas, Oficina de Prácticas Externas y Empleabilidad, etc., también destacan los servicios relacionados con el seguimiento y mejora de la calidad de los estudios: Gabinete de estudios y evaluación institucional, Oficina para el desarrollo de las enseñanzas, Oficina de análisis y prospectiva, etc.

[VOLVER](#)

7.1. Justificación de que los medios materiales y servicios clave disponibles (espacios, instalaciones, laboratorios, equipamiento científico, técnico o artístico, biblioteca y salas de lectura, nuevas tecnologías, etc.) son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas, observando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos

El Grado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid, sustituirá al actual título de Licenciado en Medicina que está plenamente consolidado al venir impartándose desde 1968. Este hecho por sí sólo, quizá baste para justificar que se dispone de los recursos materiales necesarios para continuar impartiendo estas enseñanzas en la Facultad de Medicina de la UAM una vez sean adaptadas al nuevo marco legislativo. Sin embargo, también es cierto que, en este momento, estamos inmersos en un proceso de modificación en las metodologías docentes empleadas, lo que a su vez conducirá a cambios estructurales para posibilitar una enseñanza más personalizada.

En esta Facultad es complejo realizar un “inventario a fecha fija” de los recursos materiales disponibles y necesarios en un futuro para garantizar el desarrollo de una titulación concreta. Ello resulta evidente de manera muy particular en una Facultad como la de Medicina de la UAM, ya que muchos de estos recursos son compartidos actualmente en mayor o menor medida por 3 titulaciones (Medicina, Nutrición y Bioquímica) y varios Másteres, con unos 1600 estudiantes de licenciaturas y diplomaturas. Además, estos recursos están repartidos entre la Facultad y las Unidades docentes de los Hospitales asociados.

No obstante, a continuación se detalla, en la medida de lo posible, cuáles son los recursos materiales y los servicios de los que se dispone actualmente, haciendo especial referencia a aquellos empleados fundamentalmente para el desarrollo de las enseñanzas en la titulación de Medicina, y que se emplearán en el desarrollo de las actividades formativas conducentes a la obtención del Grado en Medicina por la UAM.

AULAS

En la actualidad, y gestionadas por la Facultad de Medicina hay aulas ubicadas en la propia Facultad de Medicina y aulas ubicadas en los Hospitales asociados, concretamente en tres de las cuatro unidades docentes ubicadas en los Hospitales Universitarios asociados: Hospital de la Princesa; Hospital Puerta de Hierro- Majadahonda y Fundación Jiménez Díaz. No existen aulas, en el HU La Paz. Los alumnos que corresponden a esta unidad docente, debido a la cercanía con la Facultad, reciben sus clases en la propia Facultad.

- a) En la Facultad de Medicina, en el campus de Medicina, hay 7 aulas con capacidad superior a 120 plazas, 6 seminarios / aulas con capacidad de entre 50 y 70 plazas y 7 aulas con una capacidad de 20-40 plazas (Tabla I). Toda la Facultad tiene acceso wi-fi. Una de las aulas con capacidad para 160 alumnos, aula 1, está equipada con electrificación en los pupitres y entorno wi-fi para su utilización con metodologías modernas y a partir del próximo curso uno de los seminarios, el seminario V, con capacidad para 70 plazas, dispondrá de de igual equipamiento que el aula I, es decir pupitres con clavijas y entorno wi-fi. La Facultad dispone de 50 ordenadores portátiles, en los que además se encuentra el software necesario para poder realizar las prácticas y trabajos de las diferentes materias. Se ha aprobado en los presupuestos la remodelación del aula V, con capacidad de 150 alumnos, para equiparla igualmente con pupitres electrificados y que entre en funcionamiento el curso 2010-2011. Todas ellas, aulas y seminarios, están equipados con los medios audiovisuales necesarios (megafonía, cañones de proyección, ordenadores...) y disponen de conexión inalámbrica y por cable de alta velocidad a Internet. Disponen de teléfono, fijo para que el profesor se pueda comunicar en situaciones de emergencias con conserjería. Además, la Facultad dispone de una sala especial, la Pagoda, completamente equipada con medios audiovisuales, con una capacidad de 72 plazas, que se usa preferentemente para la lectura de tesis doctorales y reuniones docentes y científicas.

- b) En las Unidades Docentes asociadas a los Hospitales. Las tres unidades docentes asociadas a los Hospitales Universitarios, concretamente Hospital de la Princesa (4); Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda (4) y Fundación Jiménez Díaz (4) disponen de 4 seminarios-aulas completamente equipadas por la Universidad. Todas ellas están equipadas con los medios audiovisuales necesarios (megafonía, cañones de proyección, ordenadores...). En desarrollo se encuentra actualmente la conexión inalámbrica y por cable de alta velocidad a Internet en las tres unidades y se espera que este funcional el próximo curso. En el curso 2009-2010 se ha aprobado la creación de una nueva unidad docente asociada al HU La Paz. Las 3 instaladas disponen de una unidad administrativa con un PAS que permite actividad de ventanilla única. Las instalaciones clínicas de los 4 Hospitales asociados incluyen recursos materiales y humanos propios de Hospitales terciarios de nuestra red sanitaria, con todas las especialidades médicas y quirúrgicas legalmente reconocidas en nuestro país, siendo en algunos casos Unidades de referencia regional y nacional. El número de camas instaladas se encuentra en un rango de 500-600 (La Princesa, Jiménez Díaz y Puerta de Hierro) y 1000 (La Paz). El número de facultativos en plantilla oscila entre 350 y 700 especialistas, y entre 200 y 500 médicos especialistas en formación por Hospital. Los ratios cama/alumno y facultativo/alumno se encuentran entre 3,3 y 6,6 camas por alumno en cursos clínicos; entre 2,3 y 4,6 facultativos especialistas por alumno en cursos clínicos; y entre 1,3 y 3,3 facultativos en formación MIR por alumno en cursos clínicos.

Tabla I. Espacios de la Facultad de Medicina destinados a docencia

AULAS/SEMINARIOS	CAPACIDAD	OBSERVACIONES
AULA I	160 alumnos	
AULA II	144	
AULA III	176	
AULA IV	216	
AULA V	128	
AULA VI	201	
AULA VII	287	
SEMINARIO I	75	Edificio del Decanato
SEMINARIO II	25	Edificio del Decanato
SEMINARIO III	52	Edificio del Decanato
SEMINARIO IV	70	
SEMINARIO V	70	
SEMINARIO VI	65 alumnos	
SEMINARIO VII	65	
SEMINARIO VIII	30	
LABORATORIO MICROSCOPIOS	60	
AULA DE HABILIDADES	50-60	Edificio del Decanato
AULA MAGNA	364	
SALA DE JUNTAS	22	
PAGODA	72	

Espacios ubicados en los Departamentos

AULAS/SEMINARIOS	CAPACIDAD	OBSERVACIONES
SEMINARIO BIOQUÍMICA	25 alumnos	Uso preferente del Dpto.
SALA INFORMÁTICA FISIOLÓGIA	20	Uso preferente del Dpto.
SEMINARIO FISIOLÓGIA	20	Uso preferente del Dpto.
SEMINARIO ANATOMÍA	40	Uso preferente del Dpto.
BIBLIOTECA FARMACOLOGÍA	45	Uso preferente del Dpto.

Espacios ubicados en las Unidades Docentes

AULAS/SEMINARIOS	CAPACIDAD	OBSERVACIONES
AULA I	60 alumnos	HU LA PRINCESA
AULA II	60	HU LA PRINCESA
AULA III	40	HU LA PRINCESA
AULA IV	20	HU LA PRINCESA
SEMINARIO I	50-60	HU PUERTA DE HIERRO
SEMINARIO II	65	HU PUERTA DE

		HIERRO
SEMINARIO III	54	HU PUERTA DE HIERRO
SEMINARIO IV	62	HU PUERTA DE HIERRO
AULA Francisco Grande	61	HU FJD
AULA Severo Ochoa	63	HU FJD
AULA Eloy López	58	HU FJD
AULA José Perianes	58	HU FJD
AULA MAGNA	350	HU FJD

Con cierta periodicidad, se hacen pequeñas obras de mejora para adaptar las aulas a las necesidades del momento y se dispone del espacio docente requerido para abordar las enseñanzas del Título de Médico.

La distribución de estas aulas se realiza con un curso de antelación, basada en las necesidades previstas por la Comisiones de curso. Las propuestas realizadas por el conjunto de las Comisiones Docentes son analizadas por los Vicedecanos de Ordenación Académica que, atendiendo a las necesidades y peticiones recibidas, gestionan la distribución final.

LABORATORIOS DOCENTES Y MATERIAL INVENTARIABLE

Medicina es una titulación en la que siempre ha tenido una extraordinaria importancia la formación asistencial en los Hospitales pero también la formación práctica de tipo experimental.

La Facultad de Medicina dispone de 8 laboratorios docentes para prácticas experimentales con diversa capacidad, un laboratorio de Microscopios de 70 plazas, una sala de disección totalmente equipadas y una sala de Habilidades para hacer algunas de las prácticas previas a las que se desarrollarán posteriormente con los pacientes en los Hospitales.

Departamento de Bioquímica, tres laboratorios (70 estudiantes cada uno)

Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia, un laboratorio (30 estudiantes), laboratorio de microscopios (70 plazas) y una sala de disección (280 plazas)

Departamento de Fisiología, dos laboratorios (70 estudiantes cada uno).

Departamento de Medicina Preventiva, dos laboratorios (Microbiología (32), y otro de Parasitología (32).

Departamento de Farmacología (las prácticas se realizan en la Biblioteca del Dpto (40)

Los espacios destinados a la experimentación de todos los Departamentos están equipados con el material inventariable adecuado para que los estudiantes adquieran una formación práctica de tipo experimental de gran calidad.

Sin hacer un inventario exhaustivo, basta mencionar que estos laboratorios docentes disponen de ultracentrífugas, centrífugas de mesa, fuentes electroforéticas, equipos de electroforesis y cromatografía, termocicladores, balanzas, transiluminadores, pH-metros, luminómetros, agitadores magnéticos, baños termostatzados, espectrofotómetros, microscopios, ordenadores, equipos de documentación digital de geles, impresoras, micropipetas, cabinas de cultivos de células animales, estufas de cultivos de bacterias, autoclaves, máquinas generadoras de hielo, generadores de agua destilada, campanas extractoras de productos tóxicos, armarios de productos inflamables, lavavajillas, cámaras frigoríficas, congeladores y neveras.

La sala de disección dispone de 60 mesas de disección, material para disección, cámaras frigoríficas y piscinas para mantenimiento de cadáveres. La sala de habilidades dispone de maniqués y material idóneo para impartir la docencia práctica mediante simulación.

Cada laboratorio docente tiene asignado un coordinador que se responsabiliza del correcto mantenimiento y renovación del equipamiento. El coordinador de prácticas garantiza el mantenimiento de los equipos. Ellos son los encargados de asegurar su buen funcionamiento. Además, la UAM cuenta con los Servicios Generales de Apoyo a la Investigación (SEGAINVEX), que también colaboran en las reparaciones del material de los laboratorios docentes.

La Facultad dispone de dos aulas de informática con una capacidad de 40 plazas cada una, una con entorno PC y otra con entorno Macintosh, perfectamente equipadas con ordenadores fijos y portátiles, actualizados en el año 2007.

La previsión de gasto de material fungible e inventariable se realiza previamente al curso académico para garantizar unas enseñanzas prácticas de calidad. En este sentido, los Departamentos responsables de esta docencia elevan su petición al Administrador-Gerente de la Facultad, que a su vez es el responsable de elevar a la Junta de Facultad una propuesta de gasto definitiva.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y AULAS DE INFORMÁTICA

La UAM dispone de una serie de servicios de Tecnologías de la Información. Su cometido principal es la prestación de soporte técnico a la comunidad universitaria para la innovación y gestión tecnológica en varios ejes como son la docencia, la gestión administrativa, los servicios de infraestructura de comunicación y soporte informático. Tales funciones se articulan con respeto al principio de accesibilidad universal y el catálogo de servicios que ofrece puede ser consultado en <http://www.uam.es/servicios/ti/servicios/>, entre los que caben destacar: cursos de formación, correo electrónico y red inalámbrica gratuitos y servicio de préstamo de ordenadores portátiles.

Todos los estudiantes de la UAM, desde el momento de su matrícula, disponen de correo electrónico y tienen libre acceso tanto a la red inalámbrica como a cualquiera de las "Aulas de Informática" del Campus de la UAM. Estas aulas disponen de ordenadores con conexión ADSL, en los que además se encuentra el software necesario para poder realizar las prácticas y trabajos de las diferentes materias.

La UAM dispone de **aulas de informática** en cada uno de los centros. La UAM cuenta con un total de 38 aulas de informática con más de 900 ordenadores personales, dos de ellas están ubicadas en la Facultad de Medicina, con 40 puestos en el Campus de Medicina. Además, en la Biblioteca de la Facultad de Medicina hay 30 ordenadores portátiles que se prestan para su utilización por cualquier estudiante de la Facultad. El control y mantenimiento de dichos equipos se realiza de forma centralizada por el Servicio de Tecnologías de la Información.

Para garantizar la disponibilidad de estos recursos existe un sistema de reserva previa de las mismas permanente vía internet. Además en estos espacios se dispone de software y programas ofimáticos adaptados a las necesidades educativas de cada Plan de Estudios.

Otra innovación desde el punto de vista de la docencia es la llamada "**Página del profesor**". Desde esta herramienta, el profesor pone a disposición de sus alumnos todos los materiales necesarios para el desarrollo de la enseñanza. Los estudiantes acceden a esta aplicación mediante sus claves de correo electrónico.

En otro orden de asuntos, el servicio de Tecnologías de la información apoya **la gestión de los asuntos académicos** en red tanto para las matrículas como para el anuncio y gestión de becas. Además, los estudiantes pueden consultar directamente el estado de su expediente.

BIBLIOTECAS Y HEMEROTECA

En total, las Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Madrid disponen de más de 810.000 libros, 27.000 libros electrónicos, 30.000 mapas, 40.000 revistas (de las cuales 30.000 son suscripciones en formato electrónico), y más de 200 bases de datos. Ofrecen casi 4.500 puestos de lectura en horario de 09.00 h a 20.30 h y se cuenta con una Sala de Estudio abierta las 24 horas del día todos los días del año.

En el año 2004, tras la elaboración de su Informe de Evaluación, se obtuvo el Certificado de Calidad de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación (ANECA).

Toda la información sobre la Biblioteca se encuentra en las Memorias anuales que se presentan en Consejo de Gobierno desde hace casi 10 años, y están accesibles en: <http://biblioteca.uam.es/sc/Memoria.html>

Los principales servicios que la UAM ofrece a través de la Biblioteca <http://biblioteca.uam.es/> son: *Catálogo automatizado, Préstamo domiciliario, Préstamo interbibliotecario, Formación de usuarios e Información bibliográfica*

Además, con el objetivo de ofrecer un servicio de excelencia a los usuarios en el nuevo contexto de la Educación Superior, y en aplicación del Plan Estratégico de la Biblioteca (2006-2008), se han puesto en marcha las siguientes iniciativas generales: *Reservas en línea, Buzones de devolución Préstamo Intercampus, Repositorio institucional, Dialnet., Servicio de atención telefónica, Adquisiciones automatizadas, Préstamo de ordenadores portátiles, Metabúsqueda de recursos electrónicos y Sistema de atención virtual al usuario*

Biblioteca de la Facultad de Medicina

La Biblioteca ocupa un edificio en el Campus de Medicina, con un total de 1.223 metros cuadrados. Ofrece 350 puestos de lectura, 36 ordenadores para uso público y 9 para el personal de la Biblioteca, así como un lector reproductor de microfilm y microficha.

Respecto a las colecciones, dispone de unas 30.000 monografías y 659 títulos de revista papel, así como un amplio elenco de recursos electrónicos.

La Biblioteca de Medicina está atendida por 6 Bibliotecarios y 1 personal administrativo, plantilla con la que colaboran 7 Becarios.

Unidad de Recursos Audiovisuales y Multimedia (URAM)

La Unidad de Recursos Audiovisuales y Multimedia de la UAM, es un centro de apoyo a la docencia y la investigación en materia de contenidos y tecnologías audiovisuales y multimedia a disposición de toda la comunidad universitaria. La URAM ofrece los siguientes servicios:

Mediateca: posee un fondo audiovisual y multimedia compuesto por más de 4000 títulos en diferentes formatos y pertenecientes a diversos géneros y materias y un fondo de revistas, libros y obras de referencia especializados

Aula multimedia: se trata de un aula docente con 20 equipos informáticos y se destina a la docencia que requiera el uso de tecnologías de la información y/o software específicos y otros materiales multimedia.

Sala de Videoconferencias para actividades docentes, actos culturales y encuentros de investigación, con capacidad para 40 personas. Está dotada con equipamiento audiovisual completo para presentaciones y un sistema de emisión y recepción de videoconferencia por conexión telefónica y red.

Otros servicios: Grabación y edición de programas audiovisuales con fines docentes y de investigación., Préstamo de equipos audiovisuales y Conversiones de formatos y normas de color, digitalización de materiales.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO

El Servicio de Mantenimiento de la UAM realiza cuatro tipos de operaciones:

- a) Mantenimiento correctivo: Atiende la reparación de los equipos e instalaciones una vez que el fallo se ha producido. Esta intervención se realiza a petición de los miembros de la Comunidad Universitaria que hayan detectado algún problema en los elementos citados.
- b) Mantenimiento preventivo: Trata de anticiparse a la aparición de averías, efectuando

revisiones de forma programada y periódica. Se realiza de oficio, sin que medie petición de los miembros de la Comunidad Universitaria.

c) Modificación de las infraestructuras: Se realizan obras de modificación de locales o instalaciones, como complemento de los puntos anteriores para adaptar los sistemas a las necesidades que surgen.

d) Asesoramiento técnico: Desde el Servicio de Mantenimiento se presta asistencia técnica para la resolución de todo tipo de problemas dentro de su ámbito de actuación.

ACCESIBILIDAD

La Facultad de Medicina de la UAM han acondicionado con rampas y ascensores diseñados para que **los estudiantes/ profesores con problemas de movilidad** puedan acceder a las aulas/ laboratorios/despachos en aquellos edificios que no tienen acceso directo desde la calle. Con ello, se cumplen los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

MODIFICACIONES AL APARTADO 7

7.1. Justificación de que los medios materiales y servicios clave disponibles (espacios, instalaciones, laboratorios, equipamiento científico, técnico o artístico, biblioteca y salas de lectura, nuevas tecnologías, etc.) son adecuados para garantizar el desarrollo de las actividades formativas planificadas, observando los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos

El Grado en Medicina por la Universidad Autónoma de Madrid, sustituirá al actual título de Licenciado en Medicina que está plenamente consolidado al venir impartándose desde 1968. Este hecho por sí sólo, quizá baste para justificar que se dispone de los recursos materiales necesarios para continuar impartiendo estas enseñanzas en la Facultad de Medicina de la UAM una vez sean adaptadas al nuevo marco legislativo. Sin embargo, también es cierto que, en este momento, estamos inmersos en un proceso de modificación en las metodologías docentes empleadas, lo que a su vez conducirá a cambios estructurales para posibilitar una enseñanza más personalizada.

En esta Facultad es complejo realizar un “inventario a fecha fija” de los recursos materiales disponibles y necesarios en un futuro para garantizar el desarrollo de una titulación concreta. Ello resulta evidente de manera muy particular en una Facultad como la de Medicina de la UAM, ya que muchos de estos recursos son compartidos actualmente en mayor o menor medida por 4 titulaciones (Medicina, Enfermería, Nutrición Humana y Dietética y Bioquímica) y varios Másteres, con aproximadamente 2500 estudiantes de licenciaturas y grados. Además, estos recursos están repartidos entre la Facultad y las Unidades docentes de los Hospitales asociados.

No obstante, a continuación se detalla, en la medida de lo posible, cuáles son los recursos materiales y los servicios de los que se dispone actualmente, haciendo especial referencia a aquellos empleados fundamentalmente para el desarrollo de las enseñanzas en la titulación de Medicina, y que se emplearán en el desarrollo de las actividades formativas conducentes a la obtención del Grado en Medicina por la UAM.

AULAS

En la actualidad, y gestionadas por la Facultad de Medicina hay aulas ubicadas en la propia Facultad de Medicina y aulas ubicadas en los Hospitales asociados, concretamente en tres de las cuatro unidades docentes ubicadas en los Hospitales Universitarios asociados: Hospital La Paz; Hospital de la Princesa; Hospital Puerta de Hierro- Majadahonda y Fundación Jiménez Díaz.

- a) En la Facultad de Medicina, en el campus de Medicina, hay 8 aulas con capacidad superior a 120 plazas, 10 seminarios / aulas con capacidad de entre 25 y 90 plazas. (Tabla I). Toda la Facultad tiene acceso wi-fi. Una de las aulas con capacidad para 160 alumnos, aula 1, está equipada con electrificación en los pupitres y entorno wi-fi para su utilización con metodologías modernas, los seminarios IV y V con capacidad para 60 plazas, disponen del mismo equipamiento que el aula I, es decir pupitres con clavijas y entorno wi-fi. La Facultad dispone de 50 ordenadores portátiles, en los que además se encuentra el software necesario para poder realizar las prácticas y trabajos de las diferentes materias. Todos ellos, aulas y seminarios, están equipados con los medios audiovisuales necesarios (megafonía, cañones de proyección, ordenadores...) y disponen de conexión inalámbrica y por cable de alta velocidad a Internet. Disponen de teléfono, fijo para que el profesor se pueda comunicar en situaciones de emergencias con conserjería. Además, la Facultad dispone de una sala especial, la Pagoda, completamente equipada con medios audiovisuales, con una capacidad de 72 plazas, que se usa preferentemente para la lectura de tesis doctorales y reuniones docentes y científicas.

- b) En las Unidades Docentes asociadas a los Hospitales. Las cuatro unidades docentes asociadas a los Hospitales Universitarios, concretamente Hospital La Paz, Hospital de la Princesa ; Hospital Puerta de Hierro-Majadahonda y Fundación Jiménez Díaz disponen de seminarios-aulas completamente equipadas por la Universidad. Todas ellas están equipadas con los medios audiovisuales necesarios (megafonía, cañones de proyección, ordenadores...). En desarrollo se encuentra actualmente la conexión inalámbrica y por cable de alta velocidad a Internet en las tres unidades y se espera que este funcional el próximo curso. Las instalaciones clínicas de los 4 Hospitales asociados incluyen recursos materiales y humanos propios de Hospitales terciarios de nuestra red sanitaria, con todas las especialidades médicas y quirúrgicas legalmente reconocidas en nuestro país, siendo en algunos casos Unidades de referencia regional y nacional. El número de camas instaladas se encuentra en un rango de 500-600 (La Princesa, Jiménez Díaz y Puerta de Hierro) y 1000 (La Paz). El número de facultativos en plantilla oscila entre 350 y 700 especialistas, y entre 200 y 500 médicos especialistas en formación por Hospital. Los ratios cama/alumno y facultativo/alumno se encuentran entre 3,3 y 6,6 camas por alumno en cursos clínicos; entre 2,3 y 4,6 facultativos especialistas por alumno en cursos clínicos; y entre 1,3 y 3,3 facultativos en formación MIR por alumno en cursos clínicos.

Tabla I. Espacios de la Facultad de Medicina destinados a docencia

AULAS/SEMINARIOS	CAPACIDAD	OBSERVACIONES
AULA I	165 estudiantes	
AULA II	126	
AULA III	154	
AULA IV	216	
AULA V	128	
AULA VI	201	
AULA VII	134	
AULA VIII	115	
SEMINARIO I	90	Edificio del Decanato
SEMINARIO II	25	Edificio del Decanato
SEMINARIO III	52	Edificio del Decanato
SEMINARIO IV	60	
SEMINARIO V	50	
SEMINARIO VI	55	
SEMINARIO VII	55	
SEMINARIO VIII	60	
SEMINARIO IX	65	
SEMINARIO X	38	
LABORATORIO MICROSCOPIOS	60	
AULA DE HABILIDADES I	45	Edificio del Decanato
AULA DE HABILIDADES II	25	
AULA MAGNA	364	
SALA DE JUNTAS	22	
PAGODA	70	

Espacios ubicados en los Departamentos

AULAS/SEMINARIOS	CAPACIDAD	OBSERVACIONES
SEMINARIO BIOQUÍMICA	25 alumnos	Uso preferente del Dpto.
SALA INFORMÁTICA FISIOLOGÍA	20 alumnos	Uso preferente del Dpto.
SEMINARIO FISIOLOGÍA	20 alumnos	Uso preferente del Dpto.
SEMINARIO ANATOMÍA	40 alumnos	Uso preferente del Dpto..
BIBLIOTECA FARMACOLOGÍA	45 alumnos	Uso preferente del Dpto.

Espacios ubicados en las Unidades Docentes

AULAS/SEMINARIOS	CAPACIDAD	OBSERVACIONES
AULA I	60 alumnos	H.U. LA PRINCESA
AULA II	60 alumnos	H.U. LA PRINCESA
AULA III	40 alumnos	H.U. LA PRINCESA
AULA IV	20 alumnos	H.U. LA PRINCESA
AULA I	65 alumnos	H.U. LA PAZ
AULA II	60 alumnos	H.U. LA PAZ
AULA III	50 alumnos	H.U. LA PAZ
SEMINARIO I	50-60 alumnos	H.U. PUERTA DE HIERRO
SEMINARIO II	65 alumnos	H.U. PUERTA DE HIERRO
SEMINARIO III	54 alumnos	H.U. PUERTA DE HIERRO
SEMINARIO IV	62 alumnos	H.U. PUERTA DE HIERRO
AULA Francisco Grande	61 alumnos	H.U. FUNDACIÓN JD
AULA Severo Ochoa	63 alumnos	H.U. FUNDACIÓN JD
AULA Eloy López	58 alumnos	H.U. FUNDACIÓN JD
AULA José Perianes	58 alumnos	H.U. FUNDACIÓN JD
AULA MAGNA	350 alumnos	H.U. FUNDACIÓN JD

Con cierta periodicidad, se hacen pequeñas obras de mejora para adaptar las aulas a las necesidades del momento y se dispone del espacio docente requerido para abordar las enseñanzas del Título de Médico.

La distribución de estas aulas se realiza con un curso de antelación, basada en las necesidades previstas por la Comisiones de curso. Las propuestas realizadas por el conjunto de las Comisiones Docentes son analizadas por los Vicedecanos de Ordenación Académica que, atendiendo a las necesidades y peticiones recibidas, gestionan la distribución final.

LABORATORIOS DOCENTES Y MATERIAL INVENTARIABLE

Medicina es una titulación en la que siempre ha tenido una extraordinaria importancia la formación asistencial en los Hospitales pero también la formación práctica de tipo experimental.

La Facultad de Medicina dispone de 8 laboratorios docentes para prácticas experimentales con diversa capacidad, un laboratorio de Microscopios de 70 plazas , una sala de disección totalmente equipadas y una sala de Habilidades para hacer algunas de las prácticas previas a las que se desarrollarán posteriormente con los pacientes en los Hospitales.

Departamento de Bioquímica, tres laboratorios (70 estudiantes cada uno)

Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia, un laboratorio (30 estudiantes), laboratorio de microscopios (70 plazas) y una sala de disección (280 plazas)

Departamento de Fisiología, dos laboratorios (70 estudiantes cada uno).

Departamento de Medicina Preventiva, dos laboratorios: Microbiología (32) y Parasitología (32).

Departamento de Farmacología: Biblioteca del Departamento (40)

Los espacios destinados a la experimentación de todos los Departamentos están equipados con el material inventariable adecuado para que los estudiantes adquieran una formación práctica de tipo experimental de gran calidad.

Sin hacer un inventario exhaustivo, basta mencionar que estos laboratorios docentes disponen de ultracentrífugas, centrífugas de mesa, fuentes electroforéticas, equipos de electroforesis y cromatografía, termocicladores, balanzas, transiluminadores, pH-metros, luminómetros, agitadores magnéticos, baños termostatzados, espectrofotómetros, microscopios, ordenadores, equipos de documentación digital de geles, impresoras, micropipetas, cabinas de cultivos de células animales, estufas de cultivos de bacterias, autoclaves, máquinas generadoras de hielo, generadores de agua destilada, campanas extractoras de productos tóxicos, armarios de productos inflamables, lavavajillas, cámaras frigoríficas, congeladores y neveras.

La sala de disección dispone de 60 mesas de disección, material para disección, cámaras frigoríficas y piscinas para mantenimiento de cadáveres. La sala de habilidades dispone de maniqués y material idóneo para impartir la docencia práctica mediante simulación.

Cada laboratorio docente tiene asignado un coordinador que se responsabiliza del correcto mantenimiento y renovación del equipamiento. El coordinador de prácticas garantiza el mantenimiento de los equipos. Ellos son los encargados de asegurar su buen funcionamiento. Además, la UAM cuenta con los Servicios Generales de Apoyo a la Investigación (SEGAINVEX), que también colaboran en las reparaciones del material de los laboratorios docentes.

La previsión de gasto de material fungible e inventariable se realiza previamente al curso académico para garantizar unas enseñanzas prácticas de calidad. En este sentido, los Departamentos responsables de esta docencia elevan su petición al Administrador-Gerente de la Facultad, que a su vez es el responsable de elevar a la Junta de Facultad una propuesta de gasto definitiva.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y AULAS DE INFORMÁTICA

La UAM dispone de una serie de servicios de Tecnologías de la Información. Su cometido principal es la prestación de soporte técnico a la comunidad universitaria para la innovación y gestión tecnológica en varios ejes como son la docencia, la gestión administrativa, los servicios de infraestructura de comunicación y soporte informático. Tales funciones se articulan con respeto al principio de accesibilidad universal y el catálogo de servicios que ofrece puede ser consultado en <http://www.uam.es/servicios/ti/servicios/>, entre los que caben destacar: cursos de formación, correo electrónico y red inalámbrica gratuitos y servicio de préstamo de ordenadores portátiles.

Todos los estudiantes de la UAM, desde el momento de su matrícula, disponen de correo electrónico y tienen libre acceso tanto a la red inalámbrica como a cualquiera de las "Aulas de Informática" del Campus de la UAM. Estas aulas disponen de ordenadores con conexión ADSL, en los que además se encuentra el software necesario para poder realizar las prácticas y trabajos de las diferentes materias.

La UAM dispone de **aulas de informática** en cada uno de los centros. La UAM cuenta con un total de 38 aulas de informática con más de 900 ordenadores personales, dos de ellas están ubicadas en la Facultad de Medicina, con 40 puestos en el Campus de Medicina. Además, en la Biblioteca de la Facultad de Medicina hay 30 ordenadores portátiles que se prestan para su utilización por cualquier estudiante de la Facultad. El control y mantenimiento de dichos equipos se realiza de forma centralizada por el Servicio de Tecnologías de la Información.

Para garantizar la disponibilidad de estos recursos existe un sistema de reserva previa de las mismas permanente vía internet. Además en estos espacios se dispone de software y programas ofimáticos adaptados a las necesidades educativas de cada Plan de Estudios.

Otra innovación desde el punto de vista de la docencia es la llamada "**Página del profesor**". Desde esta herramienta, el profesor pone a disposición de sus alumnos todos los materiales necesarios para el desarrollo de la enseñanza. Los estudiantes acceden a esta aplicación mediante sus claves de correo electrónico.

En otro orden de asuntos, el servicio de Tecnologías de la información apoya **la gestión de los asuntos académicos** en red tanto para las matrículas como para el anuncio y gestión de becas. Además, los estudiantes pueden consultar directamente el estado de su expediente.

BIBLIOTECAS Y HEMEROTECA

En total, las Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Madrid disponen de más de 810.000 libros, 27.000 libros electrónicos, 30.000 mapas, 40.000 revistas (de las cuales 30.000 son suscripciones en formato electrónico), y más de 200 bases de datos. Ofrecen casi 4.500 puestos de lectura en horario de 09.00 h a 20.30 h y se cuenta con una Sala de Estudio abierta las 24 horas del día todos los días del año.

En el año 2004, tras la elaboración de su Informe de Evaluación, se obtuvo el Certificado de Calidad de la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación (ANECA).

Toda la información sobre la Biblioteca se encuentra en las Memorias anuales que se presentan en Consejo de Gobierno desde hace casi 10 años, y están accesibles en: <http://biblioteca.uam.es/sc/memoria.html>

Los principales servicios que la UAM ofrece a través de la Biblioteca <http://biblioteca.uam.es/> son: *Catálogo automatizado, Préstamo domiciliario, Préstamo interbibliotecario, Formación de usuarios e Información bibliográfica*

Además, con el objetivo de ofrecer un servicio de excelencia a los usuarios en el nuevo contexto de la Educación Superior, y en aplicación del Plan Estratégico de la Biblioteca (2006-2008), se han puesto en marcha las siguientes iniciativas generales: *Reservas en línea, Buzones de devolución Préstamo Intercampus, Repositorio institucional, Dialnet., Servicio de atención telefónica, Adquisiciones automatizadas, Préstamo de ordenadores portátiles, Metabúsqueda de recursos electrónicos y Sistema de atención virtual al usuario*

Biblioteca de la Facultad de Medicina

La Biblioteca ocupa un edificio en el Campus de Medicina, con un total de 1.223 metros cuadrados. Ofrece 350 puestos de lectura, 36 ordenadores para uso público y 9 para el personal de la Biblioteca, así como un lector reproductor de microfilm y microficha.

Respecto a las colecciones, dispone de unas 30.000 monografías y 659 títulos de revista papel, así como un amplio elenco de recursos electrónicos.

La Biblioteca de Medicina está atendida por 6 Bibliotecarios y 1 personal administrativo, plantilla con la que colaboran 7 Becarios.

Unidad de Recursos Audiovisuales y Multimedia (URAM)

La Unidad de Recursos Audiovisuales y Multimedia de la UAM, es un centro de apoyo a la docencia y la investigación en materia de contenidos y tecnologías audiovisuales y multimedia a disposición de toda la comunidad universitaria. La URAM ofrece los siguientes servicios:

Mediateca: posee un fondo audiovisual y multimedia compuesto por más de 4000 títulos en diferentes formatos y pertenecientes a diversos géneros y materias y un fondo de revistas, libros y obras de referencia especializados

Aula multimedia: se trata de un aula docente con 20 equipos informáticos y se destina a la docencia que requiera el uso de tecnologías de la información y/o software específicos y otros materiales multimedia.

Sala de Videoconferencias para actividades docentes, actos culturales y encuentros de investigación, con capacidad para 40 personas. Está dotada con equipamiento audiovisual completo para presentaciones y un sistema de emisión y recepción de videoconferencia por conexión telefónica y red.

Otros servicios: Grabación y edición de programas audiovisuales con fines docentes y de investigación., Préstamo de equipos audiovisuales y Conversiones de formatos y normas de color, digitalización de materiales.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO

El Servicio de Mantenimiento de la UAM realiza cuatro tipos de operaciones:

- a) Mantenimiento correctivo: Atiende la reparación de las equipos e instalaciones una vez que el fallo se ha producido. Esta intervención se realiza a petición de los miembros de la Comunidad Universitaria que hayan detectado algún problema en los elementos citados.
- b) Mantenimiento preventivo: Trata de anticiparse a la aparición de averías, efectuando

revisiones de forma programada y periódica. Se realiza de oficio, sin que medie petición de los miembros de la Comunidad Universitaria.

c) Modificación de las infraestructuras: Se realizan obras de modificación de locales o instalaciones, como complemento de los puntos anteriores para adaptar los sistemas a las necesidades que surgen.

d) Asesoramiento técnico: Desde el Servicio de Mantenimiento se presta asistencia técnica para la resolución de todo tipo de problemas dentro de su ámbito de actuación.

ACCESIBILIDAD

La Facultad de Medicina de la UAM han acondicionado con rampas y ascensores diseñados para que **los estudiantes/ profesores con problemas de movilidad** puedan acceder a las aulas/ laboratorios/despachos en aquellos edificios que no tienen acceso directo desde la calle. Con ello, se cumplen los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos, según lo dispuesto en la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

[VOLVER](#)

Apartado 8. Anexo 1

8.1. Valores cuantitativos estimados para los siguientes indicadores y su justificación

Los valores estimados para los indicadores una vez que se implante el nuevo Grado en Medicina son:

Tasa de graduación	85%
Tasa de abandono	15%
Tasa de eficiencia	95%

La estimación de estos resultados se basa en la probabilidad de que los estudiantes que acceden a los estudios para alcanzar el Grado en Medicina sean de un perfil similar al de los que en la actualidad cursan la Licenciatura de Medicina. Por otro lado, tanto el análisis como la revisión de los resultados del programa formativo que se deriva del Plan de Estudios se realizará a través de un conjunto de indicadores que están relacionados con el cumplimiento de los objetivos y estándares fijados para el aprendizaje previsto de los estudiantes.

La tasa de graduación, la tasa de abandono y la tasa de eficiencia, recogidas tienen como fundamento los datos históricos y las tendencias globales calculadas por la Oficina de Análisis y Prospectiva (OAP) de la UAM para las cohortes de ingreso en los años académicos 2004-2005 y 2005-2006, publicadas en la página Web de la Universidad Autónoma de Madrid.

<http://www.uam.es/presentacion/datos/acadindicadores.html>

Justificación de las tasas propuestas

Los datos comparativos de los cursos referenciados con respecto a la estimación para los próximos estudios del Título, no comportan diferencias significativas, sin embargo, y aunque el objetivo de mejorar los resultados de los estudiantes siempre estará presente, la estimación de la realidad en el futuro inmediato no permite prever modificaciones en las tasas toda vez que la oportunidad por parte de los estudiantes a realizar su matrícula a tiempo completo o a tiempo parcial, no se considera "a priori" que ocurra en muchos casos. Más aun, es más lógico pensar que con la mejora de los sistemas de información y apoyo al estudiante, el desarrollo de la acción tutorial personalizada y el cambio metodológico orientado a fomentar el autoaprendizaje, al tiempo que permite una atención más personalizada - coherente con la nueva estructura del plan de estudios, más estudiado y consensuado al ser objeto de regulación para el ejercicio de la profesión de Médico- las tasas calculadas podrían, incluso, plasmarse en una mejora de los indicadores.

[VOLVER](#)

Apartado 10. Anexo 1

10.1. Cronograma de implantación de la titulación

El Grado en Medicina sustituye al Título de Licenciado en Medicina (en su última modificación, publicado en BOE de 16 de septiembre de 1999).

Curso de implantación de Grado en Medicina: 2010-2011 si se cumplen en el plazo necesario los requisitos de homologación y autorización por la Comunidad Autónoma.

La implantación del plan de estudios conducentes a la obtención del Grado en Medicina se realizara de la siguiente manera:

Año de implantación (previsto 2010): Se implantará el primer curso.

Segundo año de implantación (previsto 2011): Se implantará el segundo curso y se impartirán 1º y 2º.

Tercer año de implantación (previsto 2012): Se implantará el tercer curso y se impartirán 1º, 2º y 3º.

Cuarto año de implantación (previsto 2013): Se implantará el cuarto curso y se impartirán 1º, 2º, 3º, 4º.

Quinto año de implantación (previsto 2014): Se implantará el quinto curso y se impartirán 1º, 2º, 3º, 4º y 5º

Sexto año de implantación (previsto 2015): Se implantará el sexto curso y se impartirán 1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º.

El Título de Licenciado en Medicina se comenzaría a extinguir en el curso académico 2014-15, no ofertando plazas de nuevo ingreso desde el curso 2010-11.

10.1. Cronograma de implantación de la Modificación de la titulación

La Modificación del Grado de Medicina sustituye al actual Grado de Medicina (implantado el curso 2010-2011).

Curso de implantación de la Modificación del Grado de Medicina: 2014-2015 si se cumplen en el plazo necesario los requisitos de homologación y autorización por ANECA.

La implantación del plan de estudios conducentes a la obtención del Grado en Medicina se realizara de la siguiente manera:

Primer año de implantación (previsto 2014): Se implantará el primer curso.

Segundo año de implantación (previsto 2015): Se implantará el segundo curso y se impartirán 1º y 2º.

Tercer año de implantación (previsto 2016): Se implantará el tercer curso y se impartirán 1º, 2º y 3º.

Cuarto año de implantación (previsto 2017): Se implantarán cuarto, quinto y sexto cursos y se impartirán 1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º.

El actual Grado de Medicina se comenzaría a extinguir en el curso académico 2017-18, no ofertando plazas de nuevo ingreso desde el curso 2014-15.

[VOLVER](#)

En uso de las competencias atribuidas por el artículo 20 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, y por el artículo 40 de los vigentes Estatutos de Universidad Autónoma de Madrid, aprobados por Decreto 214/2003, de 16 de octubre, y modificados por Decreto 94/2009, de 5 de noviembre, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, resuelvo delegar en el Vicerrector de Estudios de Grado la firma de las solicitudes de verificación de Títulos Oficiales ante el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, y de cuantas comunicaciones, actos y trámites se deriven de las mismas, debiendo hacer constar la autoridad de procedencia, con indicación expresa de la presente resolución.

La presente resolución producirá efectos desde su fecha, no siendo necesaria su publicación.

Madrid, 1 de septiembre de 2014

EI RECTOR





José María Sanz Martínez