ASIGNATURA / COURSE TITLE

ROTATORIO CLÍNICO /

1.1. Código / Course number

18570

1.2. Materia / Content area

Materia V.1: ROTATORIO CLÍNICO
Módulo V: *Practicum* **o estancias tuteladas y Trabajo Fin de Grado**

1.3. Tipo / Course type

Formación obligatoria / Compulsory subject

1.4. Nivel / Course level

Grado (Segundo ciclo) / Bachelor (Second cycle)

1.5. Curso / Year

6º / 6th

1.6. Semestre / Semester

1º-2º /1st- 2nd

1.7. Idioma de impartición / Teaching language

Español. Se emplea también inglés en material docente

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

El Rotatorio Clínico permite a los estudiantes integrar los conocimientos adquiridos a lo largo de los cinco cursos precedentes, en un entorno de práctica clínica real por lo que para poder cursar dicha asignatura no es requisito imprescindible pero sí altamente recomendable haber cursado y aprobado todas las asignaturas del plan de estudios del Grado de Medicina asociadas directamente con las rotaciones planteadas. En caso de que el estudiante tenga asignaturas pendientes de cursos anteriores y el componente práctico de las mismas interfieran con el rotatorio, deberá optar por realizar dichas prácticas a lo largo de un mes concreto y posponer la rotación de ese mes al mes de Abril, o bien dar preferencia al rotatorio y realizar las prácticas pendientes en turnos de tarde o periodos vacacionales, siempre de acuerdo con el Tutor responsable. Para temas de evaluación académica se aplicará la normativa de la UAM al respecto.

Disponer de un nivel de inglés que permita al alumno comprender la bibliografía de consulta.

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

Es obligatoria la asistencia a las rotaciones en periodo y horario de funcionamiento habitual de los Servicios (habitualmente de 08-15h, de lunes a viernes) donde se realice la rotación. Así como la asistencia y cumplimiento de todas las actividades que determine el Tutor asignado.

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

Coordinadores de la asignatura:

Prof. Carmen Suárez Fernández
Cargo: Vicedecana de docencia clínica
Correo electrónico: vicedecana.medicina.clinica@uam.es

Prof. Juan García Puig
Cargo: Coordinador prueba ECOE
Correo electrónico: juan.puig@uam.es

Prof. Jesús Miguel Hernández Guijo
Cargo: Vicedecano de Ordenación Académica y Estudiantes
Correo electrónico: vicedecano.medicina.academica@uam.es

Prof. Francisco Vara Pinedo
Cargo: Delegado del Decano para asuntos informáticos
Correo electrónico: webmaster.medicina@uam.es

MIEMBROS DE LA COMISIÓN ROTATORIO CLÍNICO-ECOE

Presidente	Decano	D. Juan Antonio Vargas Núñez
Vicepresidente	Vicedecana Doc. Clínica	Dª. Carmen Suárez Fernández
Secretario	Dir. Cátedra ECOE	D. Juan García Puig
Vocales	Vicedecano Ord. Acad.	D. Jesús M. Hernández Guijo
Responsables Dptos.:		
	Dpto. Anatomía Patológica	D. David Hardisson Hernáez
	Dpto. Bioquímica	D. Jesús Solera García
	Dpto. Cirugía	D. Fernando Gilsanz Rodríguez
	Dpto. Farmacología	D. Antonio Carcas Sansuan
	Dpto. Fisiología	D. Luis Monge Sánchez
	Dpto. Medicina	D. Francisco Arnalich Fernández
	Dpto. Medicina Prev. Salud P. y Micro.	D. Ángel Otero Puime
	Dpto. Pediatría	D. Leandro Soriano Guillem
	Dpto. Psiquiatría	Dª. Itziar Leal Leturia
	Dpto. Ginecología	D. José Bartha Rasero
	Profesora Asociada Cátedra ECOE	Dª. Ana de Santiago Nocito
	Medicina de Familia	D. Esteban González López
Grupo de Teatro-No Damos Crédito		Dª. Marta Yagüe Martín
Delegados del Decano:		
	Delegado Tecnolog. Información	D. Francisco Vara Pinedo
	Hospital Universitario La Princesa	Dª. Mónica Marazuela Azpiroz
	Hospital Universitario FJD	D. Damián García Olmo
	Hospital Universitario Puerta de Hierro	D. José Luis Calleja Panero
	Hospital Universitario La Paz	D. José Bartha Rasero
Comisión 6º Curso:		
	Presidente	D. Ramón Pérez Maestu
	Secretario	D. Ignacio de los Santos Gil
Secretaria Administrativa		Dª. Carmen Molinos Santano

El Rotatorio Clínico de cada alumno por un Servicio se realizará bajo la supervisión de un Tutor designado a tal efecto por el Profesor de mayor rango docente de cada Servicio, previo acuerdo (si procede) con el responsable asistencial del mismo. En cualquier caso, el Tutor designado será un docente de la UAM (Catedrático, Profesor Titular, Contratado Doctor, Ayudante,

Asociado, Honorario, Eméritos, Colaboradores Clínicos Docentes y el Personal Investigador). En los casos en los que alguna rotación se realice en una entidad externa a la UAM, será tutelada por un Profesor de la Universidad de destino.

1.11. Objetivos del curso / Course objectives

El Rotatorio Clínico permite a los estudiantes del Grado de Medicina acreditar la adquisición de los conocimientos y competencias asociadas al título.

El Rotatorio Clínico es una asignatura de contenido fundamentalmente práctico. Permitirá a los estudiantes recapitular e integrar los conocimientos adquiridos a lo largo de los cinco cursos anteriores, en un entorno de práctica clínica real, de manera que sean capaces de abordar los problemas más frecuentes de la práctica médica. La práctica clínica se desarrollará en forma de rotatorio en los Servicios Clínicos de los Hospitales y Centros de Salud de las Unidades Docentes vinculadas.

Competencias Generales

VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS

La profesionalidad y el comportamiento ético son esenciales en el ejercicio de la Medicina. La profesionalidad incluye no sólo los conocimientos y habilidades médicas, sino también el compromiso con un conjunto de valores compartidos, la autonomía para instaurar y reforzar estos valores, y la responsabilidad de hacerlos respetar. Los futuros graduados en Medicina deben demostrar:

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.

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 así como 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.

FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA

Los futuros graduados deben poseer los conocimientos requeridos para tener una base científica sólida de la medicina y ser capaces de aplicar estos conocimientos a la solución de problemas médicos. Deben conocer los principios subyacentes a las decisiones y actuaciones médicas, y ser capaces de adaptarse a los cambios que surjan con el tiempo y en el contexto donde ejerzan. Para alcanzar estos objetivos, los futuros graduados deben demostrar ser capaces de:

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.

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.

HABILIDADES CLÍNICAS

Los futuros graduados deben diagnosticar y llevar a cabo la asistencia médica de los pacientes de manera eficiente. Para ello deben ser capaces de:

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.

HABILIDADES DE COMUNICACIÓN

Los médicos deben crear un entorno en el que la comunicación entre todos los implicados en el proceso asistencial (paciente, familiares, miembros del equipo de atención sanitaria, colegas y público) sea eficaz y fluida.

Para aumentar la posibilidad de que haya una toma de decisiones médicas adecuada y una mayor satisfacción por parte de los pacientes, los futuros graduados deben ser capaces de:

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.

MANEJO DE LA INFORMACIÓN

El ejercicio de la Medicina y la gestión de un sistema sanitario dependen del fluir efectivo de los conocimientos y de la información. Los avances en la informática y en la tecnología de la comunicación han dado como resultado unas herramientas poderosas para la educación y para el análisis y gestión de la información. Por tanto, los futuros graduados deben conocer las posibilidades y limitaciones de la informática y de la gestión del conocimiento y ser capaces de utilizarlos para resolver problemas y tomar decisiones. Los futuros graduados deben ser capaces de:

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.

Competencias Específicas

C E 5.2 - 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.

1.12. Contenidos del programa / Course contents

Los conocimientos han sido adquiridos previamente en los cursos anteriores, haciendo hincapié durante el Rotatorio Clínico en las entidades más prevalentes para ser capaces de abordar los problemas clínicos más frecuentes.

La ordenación del rotatorio conlleva:

- Oferta de puestos de estudiante rotante por cada Servicio Asistencial de las unidades docentes (como regla general el mismo que las plazas acreditadas MIR).
- Identificación de los Tutores de los Servicios Asistenciales y nombramiento de Clínico Colaborador Docente si no lo fueran.
- La elección de rotaciones por los alumnos al acabar 5º Curso se realizará dentro de la unidad docente dónde han realizado sus prácticas clínicas, salvo excepciones motivadas por ausencia de servicio asistencial en dichas unidades. En caso de disputa por una plaza está será asignada al mejor expediente.
- Las rotaciones (septiembre a marzo) serán de 3 semanas (15 días lectivos; las rotaciones de diciembre y enero) o de 4 semanas (20 días lectivos, las rotaciones de septiembre, octubre, noviembre, febrero y marzo), entre las siguientes propuestas:

- Medicina Interna o Urgencias

- Especialidad médica
  - Alergia
  - Digestivo
  - Cardiología
  - Farmacología clínica
  - Endocrinología
  - Geriatría
  - Hematología
  - Medicina intensiva
  - Nefrología
  - Neumología
  - Neurología
  - Oncología médica
  - Reumatología

- Especialidad quirúrgica
  - Anestesia
  - Cirugía vascular
  - Cirugía cardiovascular
  - Cirugía general

- Cirugía maxilofacial
- Traumatología
- Cirugía plástica
- Cirugía torácica
- Cirugía pediátrica
- Neurocirugía
- Urología

- Medicina de familia

- Obstetricia-Ginecología o Pediatría o Médico-Quirúrgica (ORL, Oftalmología, Dermatología)

- Psiquiatría o Servicios Centrales
  - Psiquiatría
  - Radiodiagnóstico
  - Medicina nuclear
  - Anatomía patológica
  - Bioquímica y análisis clínicos
  - Inmunología
  - Microbiología
  - Rehabilitación
  - Neurofisiología clínica
  - Oncología radioterápica
  - Genética

- Optativa

Durante las rotaciones clínicas en los Servicios los estudiantes deberán reflejar en un cuaderno de prácticas clínicas el trabajo realizado durante la misma (historias clínicas, comentarios evolutivos, procedimientos instrumentales, guardias, etc.). Este cuaderno deberá ser revisado y calificado por el Tutor responsable, incluyéndose en la evaluación aspectos sobre el cumplimiento del horario, puntualidad, participación en las actividades, empatía con compañeros y personal del Servicio…

Reconocimiento de rotaciones realizadas en régimen de movilidad: Se permite realizar la totalidad o parte de las rotaciones clínicas a los estudiantes que hayan obtenido una plaza en alguno de los programas oficiales de movilidad de la Universidad Autónoma de Madrid. Esto tendrá

plenos efectos académicos siempre que existan equivalencias entre la UAM y la Universidad de destino en créditos o en duración del rotatorio y éste se realice en un Hospital Universitario. A efectos de reconocimiento, las rotaciones específicas deberán constar en el Acuerdo de Estudios del Alumno que será supervisado y aprobado por el Coordinador de Movilidad.

Al terminar el rotatorio clínico el estudiante debe ser capaz de:

- Hacer una historia clínica y exploración física sistemática.
- Plantear un juicio clínico razonado, identificando los datos principales de la anamnesis y la exploración, y elaborando un diagnóstico diferencial razonado.
- Identificar las exploraciones 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 las mismas.
- Establecer un esquema de tratamiento y seguimiento de los procesos patológicos más prevalentes.
- Ser capaz de realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos básicos.
- Comunicarse con los pacientes y sus familiares de manera respetuosa, éticamente correcta, adaptándose a sus peculiaridades socioculturales y respetando su autonomía.
- Comunicarse con el personal sanitario de manera social y éticamente correcta, así como de forma precisa y clara, tanto de manera verbal como escrita.

ORDENACIÓN DEL ROTATORIO (plazas + optativas)

La oferta del número de plazas de estudiante por Servicio Docente se realizará desde las Unidades Docentes (La Paz, La Princesa-Niño Jesús, Puerta de Hierro, Fundación Jiménez Díaz y Medicina de Familia y Atención Primaria), con una coordinación global desde la Facultad a través de la Comisión de Coordinación del Rotatorio Clínico – ECOE.

Durante el mes de Febrero, a través de una aplicación telemática habilitada al respecto, cada alumno escogerá una rotación entre las ofertadas por su Unidad Docente; para ello deberá elegir una rotación de cada uno de los 6 bloques, distribuyéndolas entre 6 meses de los 7 que dura el rotatorio

clínico; igualmente procederá con la rotación optativa, que podrá ser elegida entre todas las rotaciones ofertadas, siendo posible la repetición de una de las rotaciones obligatorias.

Una vez efectuada la elección, los delegados de 5º Curso (únicos administradores en esta fase) procederán a revisar y ajustar las elecciones realizadas para evitar que se superen las plazas máximas permitidas. En caso de solapamiento de elecciones se procederá a ajustar las mismas dando preferencia a la rotación deseada frente al mes seleccionado.

Finalizado este proceso, los delegados ofrecerán las plazas vacantes de su Unidad Docente al resto de Unidades Docentes.

Concluido el proceso de elección se habilitará de nuevo la aplicación para que todos los estudiantes corroboren la elección que han realizado detectando posibles errores y confirmando la misma.

1.13.Referencias de consulta / Course bibliography

Las correspondientes a la temática del trabajo.

2. Métodos docentes / Teaching methodology

La enseñanza y el aprendizaje de la asignatura se estructurarán en Actividades Presenciales y Actividades No Presenciales.

Actividades presenciales:

El componente fundamental de la materia son las prácticas clínicas. Los estudiantes se incorporan a diferentes Unidades Asistenciales, de atención primaria o especializada, durante un período de siete 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. En estos períodos los estudiantes deben adquirir experiencia en la relación clínica directa a través del contacto personal con los pacientes durante la realización de la historia clínica, exploración física, seguimiento y procedimientos instrumentales básicos. Al mismo tiempo, es muy recomendable que los estudiantes participen en los seminarios de la unidad docente correspondiente, a través de la exposición de casos clínicos, sesiones bibliográficas, revisiones, algoritmos diagnósticos o terapéuticos… Con ello se pretende el aprendizaje de habilidades de comunicación, además de la integración de las diferentes fuentes de información clínica. Conjuntamente

las nuevas tecnologías, sumadas a los laboratorios de simulación o de habilidades, permiten al estudiante la adquisición de diversas habilidades clínicas e instrumentales en un entorno controlado.

En estas rotaciones, se considera al estudiante como "alumno interno" o como un "residente de año 0 (R0)". Se trata de conseguir la integración del estudiante en la vida diaria del Servicio y en sus actividades, así como el cumplimiento de tareas concretas bajo supervisión que queden reflejadas en un cuaderno de práctica clínicas específico. Para facilitar esta integración los estudiantes cuentan con un seguro de responsabilidad civil.

Aprendizaje Autónomo no presencial:

Es el que se refiere a las horas que el alumno dedica al estudio de temas relacionados con su rotación así como a la preparación de las pruebas Mini-CEX y ECOE.

3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student

		Nº de horas	Porcentaje
Presencial	Rotaciones	980 h	73.5 %
	Defensa Minicex	2 h	
	Defensa ECOE	3 h	
	Tutorías	7 h	
	Total	992 h	
No presencial	Búsqueda y lectura de bibliografía, preparación de actividades dirigidas e informes, elaboración de resultados, preparación de pruebas de evaluación	358 h	26.5 %
Carga total de horas de trabajo: 25 horas x 54 ECTS		**1.350 h**	

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

Convocatoria ordinaria

a) Evaluación continuada por parte de los Tutores durante cada una de las Rotaciones Clínicas, supervisada por el responsable docente de cada Servicio, mediante procedimientos objetivos de evaluación clínica, a través de la realización de un cuaderno de prácticas clínicas y herramientas tipo mini-CEX (mini Clinical Evaluation Exercise) (60%). El estudiante deberá obtener al menos 5 puntos (sobre un máximo de 10) en cada una de las rotaciones para que éstas sean aprobadas.

b) Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE). Se realizará tras superar la totalidad del rotatorio (siete rotaciones de Septiembre a Marzo), un examen estructurado tipo ECOE integrado de las diferentes materias clínicas (40%), a realizar durante el mes de mayo.

Durante el mes de Abril se podrán recuperar aquellas rotaciones no realizadas por motivos justificados o que hayan recibido una nota negativa (inferior a 5 sobre 10), precisando la aprobación de la Comisión para su realización.

La calificación se adecuará a la escala numérica de 0-10 con expresión de un decimal seguida de su correspondiente calificación cualitativa: 0-4,9 (suspenso); 5,0-6,9 (aprobado); 7,0-8,9 (notable); 9,0-10 (sobresaliente). La mención de matrícula de honor se realizará, de forma unificada, considerando el número de matriculados (máximo de un 5% del total de matriculados). La revisión de las calificaciones obtenidas se efectuará conforme lo previsto en la Normativa de Evaluación de la UAM, aprobada por acuerdo del Consejo de Gobierno de 8 de febrero de 2013.

Convocatoria extraordinaria

Se realizará una evaluación del desempeño clínico mediante observación directa de las habilidades y destrezas adquiridas por el estudiante a través de una herramienta tipo mini-CEX.

Los métodos de evaluación, calificación y formatos expuestos anteriormente son comunes para las convocatorias ordinaria y extraordinaria.