

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN 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		
Máster	Epidemiología		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Epidemiología por la Universidad Autónoma de Madrid			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ciencias de la Salud	No		
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
M <sup>a</sup> Auxiliadora Graciani Pérez-Regadera	Coordinadora del máster		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	28686936W		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Juan Antonio Huertas Martínez	Vicerrector de Coordinación Académica y Calidad de la Docencia		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	05255176K		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Juan Antonio Vargas Nuñez	Decano Facultad de Medicina		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	05374410T		
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	TELÉFONO
C/ Einstein, 1. Edificio Rectorado. Ciudad Universitaria de Cantoblanco	28049	Madrid	638090858
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vicerrectorado.coordinacion.academica@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 30 de octubre de 2018
	Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Epidemiología por la Universidad Autónoma de Madrid	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

#### LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias de la Salud	Medicina	Salud

#### NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

#### 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 COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
14	26	20

#### LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	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	
30	30	
TIEMPO COMPLETO		

	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
<b>PRIMER AÑO</b>	37.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	37.0	60.0
<b>TIEMPO PARCIAL</b>		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
<b>PRIMER AÑO</b>	24.0	36.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	36.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242665181069/listadoSimple/Permanencia.htm">http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1242665181069/listadoSimple/Permanencia.htm</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
<b>GENERALES</b>
CG1 - Identificar, definir e integrar los principios de la Epidemiología moderna y aplicar el método epidemiológico de investigación, con carácter especializado y multidisciplinar, a la resolución de problemas de salud, mediante la formulación y respuesta de preguntas de investigación adecuadas
CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.
CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.
CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.
CG6 - Transferir conocimientos sobre la investigación epidemiológica, de forma oral o por escrito, a públicos especializados y no especializados.
CG5 - Desarrollar habilidades y actitudes que permita adquirir y aplicar el espíritu científico: capacidad de pensamiento crítico, capacidad de observación, capacidad de cuestionar y argumentar ideas.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE1 - Aplicar y valorar la Epidemiología como método científico de investigación, a partir del análisis de sus usos generales y del diseño y justificación de los principales tipos de estudios epidemiológicos..
CE2 - Analizar y criticar los fundamentos epistemológicos, metodológicos, éticos y legales de la valoración de relaciones causales en epidemiología y salud pública.
CE3 - Aplicar y valorar los principios de la Estadística a la Investigación Biomédica.
CE4 - Aplicar STATA, u otro programa similar, en el análisis estadístico.
CE5 - Aplicar STATA, u otro programa similar, en el manejo de bases de datos.
CE6 - Analizar y explicar el modelo de estudio por encuestas y diseño de cuestionarios.
CE7 - Aplicar e interpretar las bases estadísticas del muestreo.
CE8 - Aplicar e interpretar los modelos de regresión y justificar las ventajas y limitaciones de su utilización en ciencias de la salud.
CE9 - Construir e interpretar modelos de regresión con STATA, u otro programa similar.
CE10 - Aplicar e interpretar el modelo probabilístico del análisis de supervivencia e identificar sus diferentes distribuciones teóricas.
CE11 - Construir e interpretar modelos de supervivencia con STATA, u otro programa similar.
CE12 - Aplicar y contrastar las técnicas habituales de revisión sistemática de la literatura.
CE13 - Aplicar e interpretar las técnicas estadísticas más habituales en el meta-análisis de la literatura científica.
CE14 - Analizar y justificar los elementos estructurales y funcionales de un proyecto de investigación epidemiológica y aplicar estos conocimientos en el diseño de proyectos financiables por agencias nacionales e internacionales.

CE15 - Analizar y apreciar los principios éticos de investigación con seres humanos e identificar los procedimientos básicos para la aprobación de proyectos de investigación por comités éticos.

CE16 - Aplicar los principios y herramientas metodológicas que permitan la elaboración del manuscrito sobre un estudio de investigación en Ciencias de la Salud y su publicación en un medio científico.

## 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

#### 4.2.1 Acceso

NORMATIVA DE ENSEÑANZAS OFICIALES DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID (Aprobada en Consejo de Gobierno de 10 de Julio de 2008)

Artículo 2.- Enseñanzas oficiales de Máster

Condiciones de acceso:

Para acceder a las enseñanzas oficiales de máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español. Asimismo, podrán acceder los titulados universitarios conforme a sistemas educativos extranjeros sin necesidad de la homologación de sus títulos, siempre que acrediten un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que faculten, en el país expedidor del título, para el acceso a enseñanzas de posgrado.

#### 4.2.2. Admisión

En cuanto a la admisión de los estudiantes, señalar que se les evaluará atendiendo a los criterios de valoración de méritos y a los requisitos específicos seleccionados por la Comisión Académica del Máster. ~~No existen condiciones de acceso específicas para el Máster en Epidemiología.~~ En este sentido, se recomienda haber cursado títulos relacionados con Ciencias de la Salud y afines. En el caso de titulaciones que no sean de Ciencias de la Salud o afines, deberán acreditar una formación en estadística, probabilidad y metodología de la investigación, a valorar por la Comisión de Admisión del Máster.

La Comisión Académica del Máster es el órgano responsable del Máster Universitario en Epidemiología y está compuesta por el coordinador o responsable de la titulación, los profesores responsables de las diferentes materias o asignaturas, un representante de estudiantes y un representante del personal de administración y servicios.

La admisión a la titulación correrá a cargo de la Comisión de Admisión al Máster que es una comisión delegada de la Comisión Académica y está formada por dos profesores miembros de la Comisión Académica y el coordinador de la titulación.

Los estudiantes que quieran comenzar con la solicitud de admisión al Máster, deben adjuntar un escrito dirigido a la Comisión de Admisión al Máster junto con la solicitud de admisión que se realizará por Internet. En dicho escrito expondrán las razones por las que tiene interés en cursar el Máster. Cuando el número de personas que cumplan con los requisitos de acceso sea inferior o igual al número máximo de estudiantes establecido, los solicitantes admitidos podrán llevar a cabo la matrícula. Si el número es superior, la Comisión de Admisión al Máster aplicará los criterios de valoración establecidos en la titulación para seleccionar a las personas que podrán proceder a realizar su matrícula.

Los criterios de valoración para ser admitido en el Máster en Epidemiología:

- Expediente académico (70%).
- Curriculum vitae: experiencia profesional, producción científica, otros méritos (estancias en el extranjero, formación de posgrado, etc.) (15%).
- Nivel de inglés B1 (según Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas) (15%).

Los criterios sólo se tendrán en cuenta si no se cubre el cupo de matrícula.

Por otra parte, la Comisión de Admisión al Máster podrá implementar una lista de suplentes, por orden de méritos, para cubrir la posible renuncia por parte de alguno de los estudiantes matriculados. Además, la Comisión de Admisión puede valorar la necesidad de realizar entrevistas personales si lo considera pertinente, en especial para candidatos de lengua extranjera.

### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Antes del inicio del curso académico está previsto que tenga lugar un acto de recepción de los nuevos estudiantes. Se procederá a presentar al coordinador/a del Máster y a los miembros de la Comisión Académica del Máster. En dicho acto se les dará la bienvenida a la Facultad de Medicina y se les informará de todos aquellos servicios auxiliares que pueden serles de utilidad a lo largo del periodo formativo que comienzan. Existen a su disposición unidades de información, folletos y personal auxiliar para orientar y resolver dudas.

Se dispone de información específica en el espacio web de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina. y en el Centro de Estudios de Posgrado de la Universidad Autónoma de Madrid.

Por otro lado, la Universidad Autónoma de Madrid tiene establecido un Plan de Acción Tutorial para el alumnado de nuevo ingreso en los estudios universitarios, en base a las Directrices básicas para el Plan de Acción Tutorial de Titulación aprobadas por la Comisión para la Coordinación del Espacio Europeo de Educación Superior en abril de 2009. Estas directrices se enmarcan dentro de una estrategia educativa centrada en el proceso de enseñanza aprendizaje con el objetivo de que los estudiantes universitarios alcancen una formación integral. Se pretende favorecer así el conocimiento continuo y profundo, el apoyo directo en el proceso de toma de decisiones de los estudiantes con la guía y asesoramiento del tutor o tutora asignado.

Dentro del Plan de Acción Tutorial se contempla:

- Una tutoría inicial ligada al proceso de matriculación en la que se orientará, informará y asesorará al estudiante con respecto al plan de estudios del Máster en Epidemiología.
  - Jornada de acogida y recepción de los estudiantes matriculados, en la que tendrá lugar: a) La presentación del coordinador/a del Máster y a los miembros de la Comisión Académica; b) Información relativa a las instalaciones de la Facultad de Medicina y c) Información sobre el plan de estudios, la planificación del curso y la ordenación académica.
  - El seguimiento periódico a los estudiantes una vez matriculados y a lo largo de la titulación con objeto de favorecer la adquisición de las competencias.
- Señalar que la Universidad Autónoma de Madrid cuenta con la Oficina de Acción Solidaria y Cooperación para prestar ayuda a aquellas personas de la comunidad universitaria con discapacidad. Esta oficina desarrolla actividades relativas a la Atención a la Discapacidad y Formación, Análisis y estudios y Voluntariado y Cooperación al Desarrollo. Para favorecer la consecución de las actividades por parte de los estudiantes con discapacidad, la Oficina de Acción Solidaria y Cooperación ofrece:
- Información, asesoramiento y seguimiento para la realización de la matrícula, aspectos organizativos, etc., al comienzo de los estudios
  - Se encuentran a disposición de los estudiantes que así lo necesiten los siguientes servicios: servicio de intérpretes por lengua de signos, servicio de transporte adaptado y servicio de voluntariado de acompañamiento. Por otra parte, también se facilita la gestión de recursos materiales y técnicos, por ejemplo, la transcripción de exámenes y material impreso a Braille.
  - Asesoramiento para la accesibilidad universal, tanto arquitectónica como electrónica.
  - Asesoramiento y orientación al empleo: programas específicos para estudiantes con discapacidad.
  - Asesoramiento al personal docente sobre adaptación del material didáctico y pruebas de evaluación y al personal de administración y servicios en cuanto a la evaluación de las necesidades del alumnado y las adaptaciones que cada año son necesarias.
- La Universidad Autónoma de Madrid ofrece algunos instrumentos para facilitar la inserción laboral de sus estudiantes, entre los que podemos mencionar el Centro de Orientación e Información de Empleo (COIE) y la Fundación General de la UAM, que ofertan becas de formación para el empleo ofrecidas por la propia Universidad, así como por diversas instituciones, públicas y privadas, con las que han celebrado convenios. También ofrece otros servicios destinados a facilitar la plena integración de los estudiantes entre los que cabe mencionar:
- Los Programas de Intervención en Grupo que ofrece el Centro de Psicología Aplicada de la Facultad de Psicología a todos los estudiantes de la UAM, orientados a promover habilidades y competencias personales que favorezcan un mejor desempeño académico y profesional.
  - El Programa para Deportistas de Alto Nivel, que, entre otros aspectos, contempla la designación de un tutor que vela por la buena marcha en los estudios de cada uno de los alumnos que participan en él.
  - El servicio de la Oficina de Asesoría Lingüística (OAL) de la Fundación de la UAM, que ofrece la posibilidad de traducción, corrección y edición de textos destinado a la comunidad universitaria.

#### 4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

##### 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	9

#### NORMATIVA SOBRE ADAPTACIÓN, RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

**Aprobada en el Consejo de Gobierno del día 8 de febrero de 2008.**

**Modificada en Consejo de Gobierno del 8 de octubre de 2010.**

##### **PREÁMBULO**

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el anterior, potencian 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, habiendo sido obtenidos 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.

También podrán ser objeto de reconocimiento los créditos superados en enseñanzas superiores oficiales y en enseñanzas universitarias no oficiales. Asimismo, podrán reconocerse créditos por experiencia laboral o profesional acreditada, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes al título que se pretende obtener. En ambos casos deberán tenerse en cuenta las limitaciones que se establecen en los artículos 4 y 6.

#### 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 oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido 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 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.

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 de máster oficial 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. No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.

4. 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 los créditos que constituyen el plan de estudios.

No obstante, lo anterior, los créditos procedentes de títulos no oficiales podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial. A tal efecto, en la memoria de verificación deberá constar dicha circunstancia conforme a los criterios especificados en el R.D. 861/2010.

5. 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.

6. Al objeto de facilitar el trabajo de reconocimiento automático en las Administraciones/Secretarías de los Centros, las Comisiones adoptarán y mantendrán actualizadas tablas de reconocimiento para las materias previamente cursadas en determinadas titulaciones y universidades que más frecuentemente lo solicitan.

7. Los estudiantes podrán solicitar reconocimiento de créditos por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, hasta el valor máximo establecido en el plan de estudios, 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. El reconocimiento de créditos a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no incorporará la calificación de los mismos.

3. En todos los supuestos en los que no haya calificación se hará constar APTO, y no baremará a efectos de media de 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 registrarán, 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/ss/Satellite/es/1234886374930/contenidoFinal/Normativas\\_de\\_movilidad.htm](http://www.uam.es/ss/Satellite/es/1234886374930/contenidoFinal/Normativas_de_movilidad.htm)

Estudiantes de otras universidades:

[http://www.uam.es/internacionales/normativa/al\\_ext.html](http://www.uam.es/internacionales/normativa/al_ext.html)

### 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. 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 máster.

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

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

Serán reconocibles créditos 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. La parte del plan de estudios afectada por el reconocimiento es la siguiente:

N2: BASES ESTADÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA (8 ECTS)

N2: TÉCNICAS AVANZADAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO EN CIENCIAS DE LA SALUD (4 ECTS)

N2: AN INTRODUCCION TO MISSING DATA IN EPIDEMIOLOGICAL RESEARCH (2 ECTS)

N2: REGRESIÓN DE POISSON Y AGREGACIÓN TEMPO-ESPACIAL (2 ECTS)

N2: APLICACIÓN DE LA DINAMICA DE SISTEMAS EN EPIDEMIOLOGÍA (2 ECTS)

Definición del tipo de experiencia profesional que podrá ser reconocida

Los puestos o ámbitos profesionales que se reconocerían en esta convalidación serían aquellos relacionados con el análisis de datos, la monitorización de ensayos clínicos y demás actividades investigadoras en organismos de investigación públicos o privados (Clinical Research Organization).

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).

Esta documentación permitirá a la Comisión de Admisión del Máster valorar si las competencias adquiridas por el solicitante durante su experiencia profesional se ajustan a las de las asignaturas con las que se establece el reconocimiento de créditos.

**4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS**

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
Clases teóricas		
Clases prácticas en aula		
Seminarios		
Tutorías individuales y grupales		
Evaluación		
Trabajo autónomo		
Tutorización Trabajo Fin de Máster		
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral		
Aula invertida		
Aprendizaje Activo		
Aprendizaje Funcional		
Aprendizaje Colaborativo		
Aprendizaje Escalonado		
Aprendizaje basado en Problemas		
Aprendizaje basado en Proyectos		
Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión		
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
Presentación de trabajos académicos		
Examen		
Resolución de ejercicios y problemas		
Presentaciones orales de trabajos		
Presentación escrita del Trabajo Fin de Máster		
Presentación oral y defensa del Trabajo Fin de Máster		
Informe del director/a del Trabajo Fin de Máster		
Asistencia y participación		
<b>5.5 NIVEL 1: Bases metodológicas y estadísticas de la investigación en epidemiología</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Método epidemiológico</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Método epidemiológico		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	8	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
8		
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		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocer la Epidemiología como método científico, y explicar sus usos generales y los principales tipos de estudios epidemiológicos.</li> <li>- Identificar y distinguir las principales fuentes de información sanitaria en España.</li> <li>- Elegir el diseño epidemiológico adecuado para cada pregunta de investigación</li> <li>- Calcular e interpretar las medidas de frecuencia, las medidas de efecto y las de impacto potencial, según los diversos diseños epidemiológicos.</li> <li>- Definir y evitar los principales errores sistemáticos y aleatorios en la investigación epidemiológica.</li> <li>- Definir y distinguir los fenómenos de confusión e interacción y aplicar las principales estrategias de identificación y control de estos en la investigación epidemiológica.</li> <li>- Calcular e interpretar las medidas de validez y reproducibilidad de pruebas diagnósticas y otros instrumentos de medida.</li> <li>- Explicar y valorar la inferencia causal en Epidemiología.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p><b>A. Introducción a la Epidemiología.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concepto y usos de la epidemiología.</li> <li>2. Introducción a la demografía estática y dinámica.</li> </ol>		

3. Indicadores de Salud y Ajuste de Tasas.
4. Epidemiología descriptiva y analítica.
5. Medidas de la ocurrencia de la enfermedad y de la asociación entre exposiciones y eventos.
6. Tipos de estudios epidemiológicos: Observacionales y Experimentales.
7. Análisis de datos epidemiológicos.
8. Validez y precisión de la medida. Sesgos y factores de confusión en el establecimiento de asociaciones.
9. Evaluación de la validez y fiabilidad de las pruebas diagnósticas y de cribado.
10. Vigilancia Epidemiológica.

**B. Aspectos avanzados en el Diseño y ejecución de los Estudios Epidemiológicos.**

1. Diseño de la investigación epidemiológica: definición de la pregunta de investigación, selección del diseño, sujetos de estudio y variables.
2. Planificación de la medición: uso de datos primarios y secundarios.
3. Principales sistemas de información sanitaria en España. Análisis de bases de datos de libre acceso.
4. Elaboración de cuestionarios.
5. Aspectos avanzados en el diseño y ejecución de estudios de casos y controles.
6. Aspectos avanzados en el diseño y ejecución de estudios de cohortes.
7. Aspectos avanzados en el diseño y ejecución de estudios experimentales.
8. Comprendiendo la falta de precisión o reproducibilidad de las mediciones. Error aleatorio.
9. Comprendiendo la falta de validez o error en la selección de sujetos y medida de las variables. Error sistemático o Sesgo.
10. Identificación y control de la confusión: Análisis estratificado, estandarización y equiparamiento o *matching*
11. Concepto e identificación de la modificación del efecto o interacción.
12. Introducción a los modelos matemáticos en Epidemiología como instrumento para el control de la confusión y análisis de la interacción.

**C. Inferencia causal en Epidemiología.**

1. Inferencia y decisión en ciencia empírica. Formulación de hipótesis.
2. Modelos causales en Epidemiología. Causas deterministas y factores de riesgo.
3. Test de causalidad. Criterios clásicos de Hill y otras reglas metodológicas (generalizabilidad).
4. Diagramas y grafos causales como alternativa o complemento a los criterios clásicos.
5. Valoración global sobre la causalidad. Juicio informado y acción. El principio de precaución.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG1 - Identificar, definir e integrar los principios de la Epidemiología moderna y aplicar el método epidemiológico de investigación, con carácter especializado y multidisciplinar, a la resolución de problemas de salud, mediante la formulación y respuesta de preguntas de investigación adecuadas

CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.

CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.

CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.

CG6 - Transferir conocimientos sobre la investigación epidemiológica, de forma oral o por escrito, a públicos especializados y no especializados.

CG5 - Desarrollar habilidades y actitudes que permita adquirir y aplicar el espíritu científico: capacidad de pensamiento crítico, capacidad de observación, capacidad de cuestionar y argumentar ideas.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Aplicar y valorar la Epidemiología como método científico de investigación, a partir del análisis de sus usos generales y del diseño y justificación de los principales tipos de estudios epidemiológicos..		
CE2 - Analizar y criticar los fundamentos epistemológicos, metodológicos, éticos y legales de la valoración de relaciones causales en epidemiología y salud pública.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	46	100
Clases prácticas en aula	19	100
Tutorías individuales y grupales	8	100
Evaluación	8	30
Trabajo autónomo	119	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral		
Aula invertida		
Aprendizaje Activo		
Aprendizaje Funcional		
Aprendizaje Colaborativo		
Aprendizaje Escalonado		
Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Examen	18.0	35.0
Resolución de ejercicios y problemas	32.0	65.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
<b>NIVEL 2: Bases estadísticas de la investigación en epidemiología</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
5	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud. Introducción al manejo de bases de datos		
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: Técnicas de muestreo		
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
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p><u>Estadística aplicada a Ciencias de la Salud. Introducción al manejo de bases de datos.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar la utilidad de la Estadística en el área de investigación biomédica.</li> <li>- Interpretar correctamente los resultados estadísticos de la literatura médica científica</li> <li>- Calcular e interpretar los estadísticos descriptivos de una población.</li> <li>- Interpretar resultados y extraer conclusiones a partir de la inferencia estadística.</li> <li>- Elegir el modelo estadístico más adecuado a las características de los datos.</li> <li>- Utilizar STATA, u otro programa de características similares, para la realización de análisis estadísticos.</li> <li>- Identificar y describir los principales comandos de STATA, u otro programa de características similares, para su uso en la investigación biomédica.</li> </ul> <p><u>Técnicas de muestreo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir el modelo de estudios por encuestas y diseño de cuestionarios.</li> <li>- Explicar las bases estadísticas del muestreo.</li> <li>- Distinguir y utilizar los diferentes métodos para el cálculo y selección de una muestra para su uso en encuestas.</li> <li>- Distinguir y utilizar las diferentes técnicas del cálculo del error por muestreo.</li> <li>- Explicar la influencia del coste por encuesta en el cálculo del tamaño de la muestra para una encuesta por muestreo.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><b>A. Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La Estadística en la Investigación Biomédica: Usos y ejemplos de aplicación. Terminología básica y diferentes tipos de estudios. Introducción al diseño muestral.</li> <li>2. Estadística descriptiva: Frecuencias absolutas y relativas. Medidas de centralización y posición. Medidas de dispersión. Medidas de forma. Asimetría y curtosis.</li> <li>3. Distribuciones de probabilidad: Distribuciones discretas y continuas. Distribución binomial. Distribución normal. Distribución t de Student. Teorema Central del Límite.</li> <li>4. Inferencia estadística: Estimación de parámetros e intervalos de confianza. Contrastes de hipótesis para la comparación de medias. Pruebas paramétricas y no paramétricas.</li> <li>5. Introducción al uso de modelos estadísticos para el estudio de asociaciones: Asociación entre variables categóricas. Relación entre variables cuantitativas. Generalidades y aspectos específicos de diferentes modelos estadísticos. ¿Cuándo utilizar un modelo determinado, en función de la naturaleza de las variables?</li> </ol> <p><b>B. Introducción al manejo de bases de datos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Una visión global con STATA u otro programa de características similares:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Interfaz.</li> <li>1.2. Manejo de datos y generación de variables derivadas a partir de las ya existentes.</li> <li>1.3. Categorización y etiquetado de variables.</li> <li>1.4. Instalación de paquetes y manejo de la Ayuda.</li> </ol> </li> <li>2. Uso de comandos fundamentales con STATA u otro programa de características similares:             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Prácticas de estadística descriptiva e inferencial.</li> <li>2.2. Principales comandos para la implementación de modelos estadísticos en STATA u otro programa de características similares.</li> </ol> </li> </ol> <p><b>C. Técnicas de muestreo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a la encuesta por muestreo.</li> </ol>		

2. Población y muestra. Distribuciones de probabilidad.
3. Muestreo aleatorio simple.
4. Estimaciones por razones y por regresión.
5. Muestreo estratificado.
6. Muestreo por conglomerados.
7. Encuestas complejas.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

El programa estadístico a utilizar durante las prácticas será STATA u otro programa de características similares.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.

CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.

CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Aplicar y valorar los principios de la Estadística a la Investigación Biomédica.

CE4 - Aplicar STATA, u otro programa similar, en el análisis estadístico.

CE5 - Aplicar STATA, u otro programa similar, en el manejo de bases de datos.

CE6 - Analizar y explicar el modelo de estudio por encuestas y diseño de cuestionarios.

CE7 - Aplicar e interpretar las bases estadísticas del muestreo.

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	32	100
Clases prácticas en aula	29	100
Tutorías individuales y grupales	8	100
Evaluación	12	0
Trabajo autónomo	119	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral

Aula invertida

Aprendizaje Activo

Aprendizaje Funcional

Aprendizaje Colaborativo

Aprendizaje Escalonado

Aprendizaje basado en Problemas

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos académicos	40.0	80.0
Resolución de ejercicios y problemas	10.0	20.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
NIVEL 2: Técnicas avanzadas de análisis estadístico en Ciencias de la Salud		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
2	2	
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: Modelos estadísticos para el análisis de experimentos: Modelos de regresión		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	2	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
2		
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	
<b>NIVEL 3: Análisis de supervivencia</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	2	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p><u>Modelos estadísticos para el análisis de experimentos: modelos de regresión</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y explicar las ventajas y limitaciones de la utilización de los modelos de regresión en ciencias de la salud</li> <li>- Elegir el método más adecuado de análisis de regresión según las características de los datos y la hipótesis planteada</li> <li>- Usar Utilizar el programa estadístico STATA, u otro de características similares, para construir modelos de regresión.</li> </ul> <p><u>Análisis de supervivencia</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar e interpretar el modelo probabilístico del análisis de supervivencia e identificar sus diferentes distribuciones teóricas.</li> <li>- Explicar e interpretar el modelo de creación y diseño de curvas de supervivencia de Kaplan-Meier (creación e interpretación de resultados).</li> <li>- Utilizar el modelo de Kaplan-Meier como método univariante aplicado a estudios en las diferentes especialidades médicas.</li> <li>- Explicar e interpretar las bases del modelo de regresión de riesgos proporcionales de Cox.</li> <li>- Utilizar el modelo de Cox como metodología estadística en el análisis uni y multivariante (creación e interpretación de resultados).</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><u>Modelos estadísticos para el análisis de experimentos: modelos de regresión</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Por qué utilizar modelos de regresión?</li> <li>2. Relaciones entre variables: lineales y no lineales</li> <li>3. Cómo detectar y controlar la confusión en análisis de regresión</li> <li>4. Detección de la interacción en modelos de regresión y su interpretación</li> <li>5. Regresión lineal.</li> <li>6. Regresión logística binaria, multicotómica y condicional</li> <li>7. Regresión binomial</li> </ol>		

8. Criterios de bondad de ajuste y condiciones de aplicación.

Análisis de supervivencia

1. Introducción al análisis de supervivencia
2. Distribuciones de probabilidad más utilizadas
3. Tablas actuariales para el análisis de supervivencia
4. Curvas de supervivencia: El método de Kaplan-Meier. Comparación de curvas de supervivencia. Diagnóstico del modelo mediante gráficas
5. El modelo de regresión de Cox. Diagnóstico gráfico del modelo. Bondad de ajuste y diagnóstico del modelo mediante el análisis de residuos. Modelos de Cox con variables no dependientes del tiempo.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

El programa estadístico a utilizar durante las prácticas será STATA u otro programa de características similares.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.

CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.

CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

CE8 - Aplicar e interpretar los modelos de regresión y justificar las ventajas y limitaciones de su utilización en ciencias de la salud.

CE9 - Construir e interpretar modelos de regresión con STATA, u otro programa similar.

CE10 - Aplicar e interpretar el modelo probabilístico del análisis de supervivencia e identificar sus diferentes distribuciones teóricas.

CE11 - Construir e interpretar modelos de supervivencia con STATA, u otro programa similar.

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	19	100
Clases prácticas en aula	29	100
Tutorías individuales y grupales	4	100
Evaluación	6	30
Trabajo autónomo	42	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Lección magistral

Aula invertida

Aprendizaje Activo

Aprendizaje Funcional

Aprendizaje Colaborativo

Aprendizaje Escalonado

Aprendizaje basado en Problemas		
Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Presentación de trabajos académicos	20.0	40.0
Examen	20.0	40.0
Resolución de ejercicios y problemas	10.0	20.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
<b>NIVEL 2: Diseño de la investigación y comunicación de resultados en Ciencias de la Salud</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	6	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Revisiones sistemáticas de la literatura en Ciencias de la Salud y Meta-análisis</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	2	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>

No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Elaboración de proyectos de investigación y publicaciones científicas en Ciencias de la Salud</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	4	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p><u>Revisiones sistemáticas de la literatura en Ciencias de la Salud y metaanálisis.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar, explicar, interpretar y utilizar las técnicas habituales de revisión sistemática de la literatura</li> <li>- Identificar, explicar, interpretar y utilizar las técnicas estadísticas más habituales en el meta-análisis de la literatura científica.</li> </ul> <p><u>Elaboración de proyectos de investigación en Ciencias de la Salud.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y distinguir los elementos estructurales y funcionales de un proyecto de investigación epidemiológica</li> <li>- Identificar y distinguir las principales fuentes de financiación de proyectos de investigación epidemiológica.</li> <li>- Identificar y describir los principios éticos de investigación con seres humanos y los procedimientos básicos para la aprobación de proyectos de investigación por comités éticos.</li> <li>- Realizar Diseñar un pequeño proyecto de investigación (en formato FIS) para responder una/varias pregunta/s de investigación propuestas por los alumnos.</li> </ul> <p><u>Elaboración y publicación de trabajos en Ciencias de la Salud.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y distinguir los contenidos que deben incluirse en cada uno de los apartados de un artículo científico: Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Bibliografía.</li> <li>- Identificar y distinguir las fases del proceso de elaboración de un trabajo científico, desde su escritura hasta su publicación en la revista biomédica.</li> <li>- Analizar un artículo científico, tanto en contenido como en forma.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><u>Revisiones sistemáticas de la literatura en Ciencias de la Salud y metaanálisis.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revisiones sistemáticas: 1.1. Concepto. 1.2. Selección. 1.3. Búsqueda de trabajos. 1.4. Representación gráfica. 1.5. Aspectos estadísticos. 1.6. Sesgos. 1.7. Reporte de la revisión sistemática</li> <li>2. Búsqueda bibliográfica (Cochrane Collaboration)</li> </ol>		

3. Ejercicios de lectura crítica de una revisión sistemática.
4. Ejercicios prácticos con Revman u otro programa de características similares.

Elaboración de proyectos de investigación en Ciencias de la Salud.

1. ¿Por qué la investigación se debe construirse sobre un proyecto?
- 2 El equipo de investigación
3. Estructura de un proyecto:
  - 3.1. Justificación.
  - 3.2. Objetivos.
  - 3.3. Hipótesis.
  - 3.4. Métodos (Diseño/Sujetos de estudio/VARIABLES de estudio/Tamaño muestral/Plan de análisis/Plan de trabajo)
4. Presupuesto
5. Principales agencias de financiación de la investigación en Ciencias de la Salud, en España y Europa
6. Ya se ha logrado la financiación, ¿ahora qué?

Elaboración y publicación de trabajos en Ciencias de la Salud.

1. Elaboración del manuscrito.
  - 1.1. El título: autores, resumen y palabras clave.
  - 1.2. El texto: introducción, material y métodos, resultados y discusión.
  - 1.3. Tablas y figuras. Agradecimientos y bibliografía.
2. Ejercicio práctico sobre elaboración del manuscrito.
3. Publicación del trabajo.
  - 3.1. Tipos de artículos. Elección de la revista. Las normas de publicación.
  - 3.2. El proceso de remisión y aceptación por la revista.
4. Publicaciones de interés en salud pública.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

El programa informático a utilizar durante las prácticas será REVMAN u otro programa de características similares.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG1 - Identificar, definir e integrar los principios de la Epidemiología moderna y aplicar el método epidemiológico de investigación, con carácter especializado y multidisciplinar, a la resolución de problemas de salud, mediante la formulación y respuesta de preguntas de investigación adecuadas

CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.

CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.

CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.

CG6 - Transferir conocimientos sobre la investigación epidemiológica, de forma oral o por escrito, a públicos especializados y no especializados.

CG5 - Desarrollar habilidades y actitudes que permita adquirir y aplicar el espíritu científico: capacidad de pensamiento crítico, capacidad de observación, capacidad de cuestionar y argumentar ideas.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE12 - Aplicar y contrastar las técnicas habituales de revisión sistemática de la literatura.		
CE13 - Aplicar e interpretar las técnicas estadísticas más habituales en el meta-análisis de la literatura científica.		
CE14 - Analizar y justificar los elementos estructurales y funcionales de un proyecto de investigación epidemiológica y aplicar estos conocimientos en el diseño de proyectos financiables por agencias nacionales e internacionales.		
CE15 - Analizar y apreciar los principios éticos de investigación con seres humanos e identificar los procedimientos básicos para la aprobación de proyectos de investigación por comités éticos.		
CE16 - Aplicar los principios y herramientas metodológicas que permitan la elaboración del manuscrito sobre un estudio de investigación en Ciencias de la Salud y su publicación en un medio científico.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	27	100
Clases prácticas en aula	27	100
Tutorías individuales y grupales	6	100
Evaluación	10	0
Trabajo autónomo	80	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral		
Aula invertida		
Aprendizaje Activo		
Aprendizaje Funcional		
Aprendizaje Colaborativo		
Aprendizaje Escalonado		
Aprendizaje basado en Proyectos		
Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Presentación de trabajos académicos	30.0	60.0
Resolución de ejercicios y problemas	10.0	20.0
Presentaciones orales de trabajos	10.0	20.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
<b>NIVEL 2: Lectura y uso crítico de la literatura epidemiológica</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	2	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>

2		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Lectura y uso crítico de la literatura epidemiológica</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
2		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Referzar Integrar y apreciar los conocimientos y habilidades metodológicas adquiridas en los cursos obligatorios, en especial en la formulación de la pregunta de investigación, justificación de su originalidad y relevancia, y elección del diseño adecuado para responderla.</li> <li>- Identificar sesgos y limitaciones de la precisión de los resultados en la literatura.</li> <li>- Valorar la validez externa de los resultados de la investigación.</li> <li>- Identificar las implicaciones prácticas y su traslación a la toma de decisiones clínicas o de salud pública.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		

Lectura y uso crítico de estudios epidemiológicos: a) transversales; b) casos y controles; c) cohortes prospectivas; d) cohortes retrospectivas; e) ensayos clínicos; f) ensayos de campo; g) revisiones sistemáticas y meta-análisis (de ensayos clínicos y estudios observacionales); h) estudios sobre validez y reproducibilidad de pruebas diagnósticas; i) evaluaciones coste-efectividad; j) guías de prácticas clínicas o de salud pública.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Competencias específicas de la asignatura:

- Valorar y aplicar los principios y herramientas metodológicas que permitan la elaboración del manuscrito sobre un estudio de investigación en Ciencias de la Salud y su publicación en un medio científico.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Identificar, definir e integrar los principios de la Epidemiología moderna y aplicar el método epidemiológico de investigación, con carácter especializado y multidisciplinar, a la resolución de problemas de salud, mediante la formulación y respuesta de preguntas de investigación adecuadas

CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.

CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.

CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.

CG6 - Transferir conocimientos sobre la investigación epidemiológica, de forma oral o por escrito, a públicos especializados y no especializados.

CG5 - Desarrollar habilidades y actitudes que permita adquirir y aplicar el espíritu científico: capacidad de pensamiento crítico, capacidad de observación, capacidad de cuestionar y argumentar ideas.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

##### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	4	100
Seminarios	12	100
Tutorías individuales y grupales	2	100
Evaluación	4	0
Trabajo autónomo	28	0

##### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral

Aula invertida

Aprendizaje Activo

Aprendizaje Funcional

Aprendizaje Colaborativo		
Aprendizaje Escalonado		
Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Presentación de trabajos académicos	40.0	80.0
Resolución de ejercicios y problemas	10.0	20.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
<b>5.5 NIVEL 1: Métodos de investigación en epidemiología aplicada</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Investigación en Epidemiología y prevención de las principales enfermedades crónicas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Investigación en Epidemiología y prevención de las principales enfermedades cardiovasculares y el cáncer</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>

Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p><u>Epidemiología y oportunidades en la prevención de las ECV</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir y analizar la magnitud y distribución de las enfermedades cardiovasculares en España y en el mundo.</li> <li>- Identificar, describir y comparar los principales determinantes del riesgo cardiovascular.</li> <li>- Definir y diferenciar los elementos básicos de las estrategias poblacional e individual para la prevención de las ECV.</li> </ul> <p><u>Investigación en Epidemiología y Prevención del cáncer</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y describir los indicadores utilizados en vigilancia del cáncer y las principales fuentes de información nacionales e internacionales.</li> <li>- Describir y analizar la situación del cáncer en España y las características particulares de los tumores más importantes en nuestra población.</li> <li>- Revisar Identificar e integrar los principales factores de riesgo conocidos para el cáncer, factores relacionados con el estilo de vida, exposición ocupacional y exposiciones ambientales.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p><u>Epidemiología y oportunidades en la prevención de las ECV</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principios de prevención cardiovascular. Estrategias poblacional e individual para la prevención de las ECV.</li> <li>2. Análisis de la situación y tendencias de las ECV a nivel nacional e internacional:</li> <li>3. Métricas de salud cardiovascular: biológicas (obesidad, colesterolemia, diabetes e hipertensión) y conductuales (consumo de tabaco, consumo excesivo de alcohol, sedentarismo y dieta no saludable). Magnitud, tendencias y retos de prevención.</li> </ol> <p><u>Investigación en Epidemiología y Prevención del cáncer</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué es el cáncer? Indicadores utilizados para su monitorización.</li> <li>2. Registros de cáncer poblacionales y registros hospitalarios. Fuentes de información de incidencia y mortalidad por cáncer. Situación de los principales tumores en nuestro país.</li> <li>3. Principales factores de riesgo: Tabaco, Obesidad, Alcohol y otros factores dietéticos.</li> <li>4. Otros factores de riesgo: Factores hormonales y reproductivos, exposición ocupacional, factores ambientales y factores genéticos.</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p><u>Competencias específicas de la asignatura</u></p> <p><del>Conocer</del> Diferenciar la magnitud y distribución de las enfermedades cardiovasculares en España y en el mundo.</p> <p><del>Conocer</del> Valorar los principales determinantes del riesgo cardiovascular.</p> <p><del>Saber</del> Aplicar la información anterior en el desarrollo de estrategias de prevención cardiovascular, individual o poblacional</p> <p><del>Conocer</del> Diferenciar los indicadores utilizados en la vigilancia de cáncer y las principales fuentes de información nacionales e internacionales.</p> <p><del>Conocer</del> Valorar la situación del cáncer en España y características particulares de los tumores más importantes en nuestra población.</p> <p>Identificar los principales factores de riesgo conocidos para el cáncer, factores relacionados con el estilo de vida, exposición ocupacional y exposiciones ambientales.</p>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		

CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.		
CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.		
CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	16	100
Seminarios	4	100
Tutorías individuales y grupales	4	100
Evaluación	10	0
Trabajo autónomo	41	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral		
Aula invertida		
Aprendizaje Activo		
Aprendizaje Funcional		
Aprendizaje Colaborativo		
Aprendizaje Escalonado		
Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Presentación de trabajos académicos	40.0	80.0
Resolución de ejercicios y problemas	10.0	20.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
<b>NIVEL 2: Métodos de investigación en epidemiología nutricional</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	2	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
2		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>

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 ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Métodos de investigación en epidemiología nutricional		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	2	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
2		
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 ESPECIALIDADES		
No existen datos		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y distinguir las fuentes de información disponibles para conocer la dieta en las poblaciones</li> <li>- Describir y utilizar los instrumentos disponibles para medir la dieta de forma individual, e identificar sus ventajas y limitaciones.</li> <li>- Describir y utilizar los métodos específicos de análisis nutricional.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medidas antropométricas y composición corporal.</li> <li>2. Medición de la dieta en poblaciones. Monitorización y vigilancia de la información nutricional en poblaciones. Las hojas de balance, la encuesta de presupuestos familiares y paneles de hogares.</li> <li>3. Instrumentos de medida de la dieta en individuos. Los cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos, la historia dietética, los recuerdos de 24 horas y los registros dietéticos.</li> <li>4. Validez y reproducibilidad de los instrumentos de medición de dieta.</li> </ol>		

5. Variabilidad de la dieta. Fuentes de variabilidad y sus consecuencias prácticas.
6. Análisis de datos nutricionales:
  - 6.1. Cálculo de la ingesta de nutrientes. Tablas de composición de alimentos.
  - 6.2. Necesidad de ajuste por energía total y métodos de ajuste.
  - 6.3. Estudio de patrones *¿a priori¿* de dieta mediterránea y de dieta saludable. Fortalezas y limitaciones.
  - 6.4. Análisis de datos nutricionales IV. Estudio de patrones *¿a posteriori¿*. Fortalezas y limitaciones.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Competencias específicas de la asignatura.

~~Conocer~~ Diferenciar las fuentes de información disponibles para entender la dieta en las poblaciones.

~~Conocer y saber~~ Valorar y aplicar los instrumentos disponibles para medir la dieta de forma individual, sus ventajas y limitaciones.

~~Comprender y saber~~ Diferenciar y aplicar los métodos específicos de análisis nutricional.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.

CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.

CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	8	100
Clases prácticas en aula	8	100
Tutorías individuales y grupales	2	100
Evaluación	4	0
Trabajo autónomo	28	0

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral

Aula invertida

Aprendizaje Activo

Aprendizaje Funcional

Aprendizaje Colaborativo

Aprendizaje Escalonado

Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión

#### 5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos académicos	40.0	80.0
Resolución de ejercicios y problemas	10.0	20.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
<b>NIVEL 2: Alertas de Salud Pública y crisis. Investigación de un brote.</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	2	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	2	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Alertas de Salud Pública y Crisis. Investigación de un brote.</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	2	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	

No	No
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>	
No existen datos	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir la historia natural de las enfermedades transmisibles y distinguir una alerta sanitaria y una crisis.</li> <li>- Identificar qué es un brote y por qué es necesario investigarlos, y enumerar las razones por las que los servicios de salud investigan los brotes.</li> <li>- Describir el protocolo de actuación ante un brote: Investigación de las causas, diseño de estudios, análisis de datos y comunicación de resultados; y utilizar los métodos de vigilancia y análisis en su resolución.</li> </ul>	
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>	
<p>I. PARTE. ALERTAS DE SALUD PÚBLICA Y CRISIS</p> <p>¿Qué es una alerta de salud pública?</p> <p>¿Qué es una crisis?</p> <p>II PARTE. INVESTIGACIÓN DE UN BROTE</p> <p>¿Qué es un brote?, ¿Y una epidemia? ¿Por qué aparecen?</p> <p>¿Cuáles son los pasos que seguir en el estudio de un brote?</p> <p>¿Qué métodos de análisis simple y multivariante podemos utilizar en el estudio de un brote?</p> <p>¿Cómo podemos simular la extensión de un brote y una epidemia?</p> <p>¿Cómo escribir el informe de un brote?</p> <p>¿Cómo publicar un brote?</p>	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>	
<p><u>Competencias específicas de la asignatura.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Conocer y comprender</del> Diferenciar la historia natural de las enfermedades transmisibles e identificar una alerta sanitaria y una crisis.</li> <li>- <del>Comprender</del> Explicar qué es un brote y por qué es necesario investigarlos.</li> <li>- <del>Conocer y saber</del> Diseñar y aplicar el protocolo de actuación ante un brote: Investigación de las causas, diseño de estudios, análisis de datos y comunicación de resultados; y aplicar los métodos de vigilancia y análisis en su resolución.</li> </ul>	
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>	
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>	
CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.	
CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.	
CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.	
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio	
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios	
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades	
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>	
No existen datos	
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>	
No existen datos	
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>	

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	9	100
Clases prácticas en aula	9	100
Tutorías individuales y grupales	2	100
Evaluación	3	75
Trabajo autónomo	27	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral		
Aula invertida		
Aprendizaje Activo		
Aprendizaje Funcional		
Aprendizaje Colaborativo		
Aprendizaje Escalonado		
Aprendizaje basado en Problemas		
Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	40.0	80.0
Resolución de ejercicios y problemas	10.0	20.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
<b>NIVEL 2: Evaluación de Servicios Sanitarios. Aproximación al Sistema Sanitario Español.</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	2	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
2		
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
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Evaluación de Servicios Sanitarios. Aproximación al Sistema Sanitario Español.</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
2		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y distinguir los distintos modelos de sistemas sanitarios existentes en Europa, con especial referencia al ámbito de la Atención Primaria.</li> <li>- Describir y analizar la organización de la Atención Primaria en España e identificar sus peculiaridades en las distintas Comunidades Autónomas.</li> <li>- Distinguir y utilizar los distintos métodos y enfoques de evaluación de los Sistemas Sanitarios, con especial referencia al ámbito de la Atención Primaria.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistemas sanitarios. El sistema sanitario español. Las reformas sanitarias en España.</li> <li>2. Coordinación entre niveles y coordinación intersectorial. Programas de atención vertical y programas de atención horizontal.</li> <li>3. Evaluación de servicios sanitarios. Herramientas e indicadores para la evaluación de servicios.</li> <li>4. Variabilidad en la práctica clínica. Gestión del conocimiento y Guías de práctica clínica.</li> <li>5. Necesidad, demanda y utilización de servicios. Desigualdades en salud.</li> <li>6. Evaluación del proceso.</li> <li>7. Evaluación de resultados.</li> <li>8. Eventos evitables como medida de resultados de la práctica médica.</li> <li>9. Evaluación de la equidad.</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p><u>Competencias específicas de la asignatura.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Comprender</del> Diferenciar los distintos modelos de sistemas sanitarios existentes en Europa, con especial referencia al ámbito de la Atención Primaria.</li> <li>- <del>Comprender</del> Valorar y analizar la organización de la Atención Primaria en España y sus peculiaridades en las distintas Comunidades Autónomas.</li> <li>- <del>Comprender y saber</del> Diferenciar y aplicar los distintos métodos y enfoques de evaluación de los Sistemas Sanitarios, con especial referencia al ámbito de la Atención Primaria.</li> </ul>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.		
CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinarios.		
CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	9	100
Clases prácticas en aula	9	100
Tutorías individuales y grupales	2	100
Evaluación	3	75
Trabajo autónomo	27	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Aula invertida		
Aprendizaje Activo		
Aprendizaje Funcional		
Aprendizaje Colaborativo		
Aprendizaje Escalonado		
Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	40.0	80.0
Resolución de ejercicios y problemas	10.0	20.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
NIVEL 2: Gestión sanitaria y economía de la salud		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	2	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
2		
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
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Gestión sanitaria y economía de la salud</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
2		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los principios básicos de la gestión sanitaria y economía de la salud.</li> <li>- Identificar y distinguir los distintos niveles de gestión sanitaria: Macrogestión, Mesogestión, y Microgestión.</li> <li>- Identificar y explicar los aspectos fundamentales que influyen en la eficiencia, equidad y sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud en España.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestión Sanitaria en Atención Primaria y Especializada. Sistemas de Información sanitaria.</li> <li>2. Papel de la industria farmacéutica. Calidad y Seguridad del paciente.</li> <li>3. Colaboración de la asistencia sanitaria pública y privada. Gestión Clínica.</li> <li>4. Investigación en Gestión Sanitaria.</li> </ol>		

5. Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

Competencias específicas de la asignatura.

- ~~Conocer y comprender~~ Valorar los principios básicos de la gestión sanitaria y economía de la salud.
- ~~Comprender~~ Diferenciar os distintos niveles de gestión sanitaria: Macrogestión, Mesogestión, y Microgestión.
- ~~Identificar y comprender~~ valorar los aspectos fundamentales que influyen en la eficiencia, equidad y sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud en España.

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.

CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.

CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

**5.5.1.5.2 TRANSVERSALES**

No existen datos

**5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS**

No existen datos

**5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	9	100
Seminarios	9	100
Tutorías individuales y grupales	2	100
Evaluación	3	75
Trabajo autónomo	27	0

**5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES**

Lección magistral

Aula invertida

Aprendizaje Activo

Aprendizaje Funcional

Aprendizaje Colaborativo

Aprendizaje Escalonado

Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión

**5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	40.0	80.0
Resolución de ejercicios y problemas	10.0	20.0
Asistencia y participación	0.0	5.0

**5.5 NIVEL 1: Técnicas de análisis estadístico especializado**

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
<b>NIVEL 2: An introduction to missing data in epidemiological research</b>		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	2	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	2	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: An introduction to missing data in epidemiological research</b>		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	2	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	2	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
No	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		

### 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Explicar la importancia de la información perdida en los estudios epidemiológicos y utilizar técnicas que eviten la pérdida de información en dichos estudios.
- Identificar y distinguir los diferentes mecanismos de tratamiento de la información perdida (MCAR, MAR and MNAR), así como las fortalezas y limitaciones de los mismos.
- Utilizar los diferentes mecanismos de tratamiento de la información perdida mediante el programa estadístico STATA u otro programa de características similares.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

1. Identificación y reconocimiento de la información perdida.
2. Mecanismos de tratamiento de información perdida. Ventajas e inconvenientes y Análisis comparativo.
- 3- Procedimiento de aplicación de los diferentes mecanismos de tratamiento de información perdida, desde ignorar o eliminar los registros incompletos hasta la aplicación de métodos ms avanzados, como la imputación múltiple.
- 4- Diagnóstico del procedimiento de imputación para evaluar la validez del modelo.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

La asignatura se impartirá en inglés.

Competencias específicas de esta asignatura.

- Valorar y comprender la importancia de la información perdida en los estudios epidemiológicos y saber aplicar técnicas que eviten la pérdida de información en dichos estudios.
- Conocer y comprender Diferenciar los diferentes mecanismos de tratamiento de la información perdida (MCAR, MAR and MNAR), así como las fortalezas y limitaciones de los mismos.
- Saber Aplicar los diferentes mecanismos de tratamiento de la información perdida utilizando STATA u otro programa similar.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.

CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.

CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

No existen datos

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	9	100
Clases prácticas en aula	9	100
Tutorías individuales y grupales	2	100
Evaluación	3	75
Trabajo autónomo	27	0

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral		
Aula invertida		
Aprendizaje Activo		
Aprendizaje Funcional		
Aprendizaje Colaborativo		
Aprendizaje Escalonado		
Aprendizaje basado en Problemas		
Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	40.0	80.0
Resolución de ejercicios y problemas	10.0	20.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
<b>NIVEL 2: Regresión de Poisson y agregación tempo-espacial</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
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
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Regresión de Poisson y agregación temporo-espacial</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
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
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar y definir las herramientas necesarias para el manejo y estandarización de tasas.</li> <li>- Explicar, utilizar e interpretar la regresión de Poisson para la modelización de tasas.</li> <li>- Explicar, utilizar e interpretar los modelos de regresión de Poisson en el estudio de la evolución temporal y en el análisis geográfico.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Componentes y variabilidad estadística de las tasas. Medidas sumadoras.</li> <li>2. Regresión de Poisson. Caso Univariante y Multivariante.</li> <li>3. Modelización de la tendencia temporal y búsqueda de punto de cambio.</li> <li>4. Sobredispersión: causas, consecuencias y maneras de resolver el problema.</li> <li>5. Modificaciones de la regresión de Poisson para el estudio de áreas pequeñas.</li> <li>6. Regresión de Poisson aplicada al estudio de la incidencia/mortalidad en torno a focos contaminantes. Análisis de datos epidemiológicos.</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p><u>Competencias específicas de la asignatura.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Conocer</del> Diferenciar las herramientas necesarias para el manejo y estandarización de tasas.</li> <li>- <del>Comprender y saber</del> Valorar y aplicar la regresión de Poisson para la modelización de tasas.</li> <li>- <del>Comprender y saber</del> Valorar y aplicar los modelos de regresión de Poisson en el estudio de la evolución temporal y en el análisis geográfico.</li> </ul>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.		
CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.		
CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
No existen datos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	14	100
Clases prácticas en aula	14	100
Tutorías individuales y grupales	3	100
Evaluación	3	75
Trabajo autónomo	30	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral		
Aula invertida		
Aprendizaje Activo		
Aprendizaje Funcional		
Aprendizaje Colaborativo		
Aprendizaje Escalonado		
Aprendizaje basado en Problemas		
Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	40.0	80.0
Resolución de ejercicios y problemas	10.0	20.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
NIVEL 2: Aplicación de la Dinámica de Sistemas en epidemiología		
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 ESPECIALIDADES		

No existen datos		
<b>NIVEL 3: Aplicación de la Dinámica de Sistemas en epidemiología</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describir los sistemas complejos y la dinámica de sistemas, y distinguir los factores que influyen en su comportamiento.</li> <li>- Identificar y distinguir los diagramas de influencia y de Forrester, y los modelos matemáticos.</li> <li>- Explicar, utilizar e interpretar los modelos dinámicos en Vensim.</li> <li>- Utilizar los modelos dinámicos, en la resolución de problemas de epidemiología y salud pública.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción a los sistemas dinámicos y a la dinámica de sistemas. Visión de la epidemiología desde la dinámica de sistemas.</li> <li>2. Diseño de modelos de dinámica de sistemas. Elementos del lenguaje de la dinámica de sistemas. Crecimiento sigmoidal.</li> <li>3. Medidas de frecuencia de la enfermedad, estudios observacionales y dinámica de sistemas.</li> <li>4. Modelo de transmisión de una epidemia persona a persona.</li> <li>5. Diseño de modelos estocásticos en la propagación de enfermedades infecciosas.</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p><u>Competencias específicas de la asignatura.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Conocer</del> Diferenciar los sistemas complejos y la dinámica de sistemas, y <del>saber</del> analizar qué factores influyen en su comportamiento.</li> <li>- <del>Comprender</del> Valorar los diagramas de influencia y de Forrester, y los modelos matemáticos.</li> <li>- <del>Saber</del> Desarrollar y aplicar los modelos dinámicos en Vensim.</li> <li>- <del>Saber</del> Aplicar lo aprendido sobre modelos dinámicos, en la resolución de problemas de epidemiología y salud pública</li> </ul>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		

CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.		
CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinares.		
CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	14	100
Clases prácticas en aula	14	100
Tutorías individuales y grupales	3	100
Evaluación	2	0
Trabajo autónomo	42	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral		
Aula invertida		
Aprendizaje Activo		
Aprendizaje Funcional		
Aprendizaje Colaborativo		
Aprendizaje Escalonado		
Aprendizaje basado en Proyectos		
Uso de plataformas digitales de apoyo de material didáctico, información y foros de discusión		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Presentación de trabajos académicos	10.0	20.0
Presentaciones orales de trabajos	40.0	80.0
Asistencia y participación	0.0	5.0
<b>5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	20	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	20	

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
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Trabajo Fin de Grado / Máster	20	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	20	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>Lenguas en las que se imparte</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p><b>Profundizar y reforzar</b> Integrar los conocimientos y demostrar las habilidades metodológicas adquiridas durante los cursos previos, en especial en: la formulación de la pregunta de investigación, justificación de su originalidad y relevancia; la elección del diseño y muestra de estudio más adecuados para responderla; la elección del modelo estadístico que mejor se ajuste a las características de los datos y la hipótesis de estudio; la utilización de STATA, u otro programa de características similares, para la realización de análisis estadísticos; la utilización de las técnicas habituales de revisión sistemática de la literatura; la utilización de las herramientas metodológicas que permitan la elaboración del manuscrito; y la identificación y distinción de los principios éticos de investigación con seres humanos.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Los alumnos acuerdan con su tutor la realización, bajo su dirección, del trabajo en el que está interesado el alumno. El trabajo fin de máster podrá tener las siguientes modalidades:</p> <p>a) Análisis y elaboración de un informe-manuscrito publicable sobre los datos de una encuesta de salud u otro diseño de investigación</p> <p>b) Elaboración de un proyecto de investigación potencialmente financiable por agencias públicas o privadas de investigación y a poner en marcha durante el doctorado;</p>		

- c) Revisión sistemática y meta-análisis de la literatura científica;
- d) Evaluación de un programa o servicio de salud;
- e) Otros (previo acuerdo con el director del máster).

En todos los casos, se requiere la presentación de una memoria escrita que dé cuenta del trabajo realizado, y su defensa pública ante un tribunal formado por el coordinador del master y dos profesores.

Para los proyectos de investigación, la memoria se elaborará en el formulario estándar de solicitud de ayudas a proyectos del Fondo de Investigación Sanitaria.

En el caso de las revisiones sistemáticas, y los trabajos originales de investigación, se presentarán en el formato habitual de un manuscrito potencialmente publicable (resumen estructurado, introducción, métodos, resultados, discusión, referencias, tablas, figuras) y se ajustará a las normas de reporte propias del tipo de diseños epidemiológicos utilizado (CONSORT, STROBE, STARD, etc..).

En el caso de las evaluaciones de un programa o servicio de salud, el profesor proporcionará el formato de evaluación utilizado.

Antes de iniciar el Trabajo Fin de Máster debe realizarse un pequeño proyecto, que requiere la aprobación del tutor y/o coordinador del título.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Constituye un requisito previo para la realización de esta materia haber cursado los 26 créditos ECTS obligatorios del módulo 1, y 14 créditos optativos de cualquiera de los módulos 1, 2 ó 3.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Identificar, definir e integrar los principios de la Epidemiología moderna y aplicar el método epidemiológico de investigación, con carácter especializado y multidisciplinar, a la resolución de problemas de salud, mediante la formulación y respuesta de preguntas de investigación adecuadas

CG2 - Planificar y gestionar el tiempo.

CG3 - Desarrollar habilidades y actitudes para el trabajo autónomo, que permita participar en trabajos de investigación y colaboraciones científicas dentro del ámbito de la Epidemiología y la Salud Pública, en contextos interdisciplinarios.

CG4 - Aceptar la responsabilidad del propio desarrollo como investigador.

CG6 - Transferir conocimientos sobre la investigación epidemiológica, de forma oral o por escrito, a públicos especializados y no especializados.

CG5 - Desarrollar habilidades y actitudes que permita adquirir y aplicar el espíritu científico: capacidad de pensamiento crítico, capacidad de observación, capacidad de cuestionar y argumentar ideas.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Aplicar y valorar la Epidemiología como método científico de investigación, a partir del análisis de sus usos generales y del diseño y justificación de los principales tipos de estudios epidemiológicos..

CE3 - Aplicar y valorar los principios de la Estadística a la Investigación Biomédica.

CE4 - Aplicar STATA, u otro programa similar, en el análisis estadístico.

CE12 - Aplicar y contrastar las técnicas habituales de revisión sistemática de la literatura.

CE14 - Analizar y justificar los elementos estructurales y funcionales de un proyecto de investigación epidemiológica y aplicar estos conocimientos en el diseño de proyectos financiados por agencias nacionales e internacionales.		
CE15 - Analizar y apreciar los principios éticos de investigación con seres humanos e identificar los procedimientos básicos para la aprobación de proyectos de investigación por comités éticos.		
CE16 - Aplicar los principios y herramientas metodológicas que permitan la elaboración del manuscrito sobre un estudio de investigación en Ciencias de la Salud y su publicación en un medio científico.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Evaluación	1	100
Trabajo autónomo	484	0
Tutorización Trabajo Fin de Máster	15	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Aprendizaje Activo		
Aprendizaje Funcional		
Aprendizaje Colaborativo		
Aprendizaje Escalonado		
Aprendizaje basado en Proyectos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Presentación escrita del Trabajo Fin de Máster	25.0	50.0
Presentación oral y defensa del Trabajo Fin de Máster	15.0	35.0
Informe del director/a del Trabajo Fin de Máster	10.0	20.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad Autónoma de Madrid	Profesor Emérito	10	100	135
Universidad Autónoma de Madrid	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	35	100	600
Universidad Autónoma de Madrid	Profesor Contratado Doctor	20	100	255
Universidad Autónoma de Madrid	Ayudante Doctor	10	100	195
Universidad Autónoma de Madrid	Catedrático de Universidad	15	100	195
Universidad Autónoma de Madrid	Profesor Titular de Universidad	5	100	60
Universidad Autónoma de Madrid	Profesor colaborador Licenciado	5	100	60
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	93
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		
<p><b>8.2. Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados.</b></p> <p>Para evaluar la adquisición de los resultados de aprendizaje y competencias que se han definido para la Titulación, y concretado en cada asignatura, 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.</p> <p>Cada asignatura tiene definidos los sistemas de evaluación que más se ajustan a sus características en función del módulo y materia en el que se encuadre. 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 matriculación.</p> <p>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 asignatura, para ello se realizan diferentes tipos de evaluación a lo largo del curso que son considerados globalmente para valorar dicho progreso y aprendizaje: a) Presentación de trabajos académicos; b) Resolución de ejercicios y problemas, individuales y grupales; c) Presentaciones orales de trabajos; d) Examen.</p> <p>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, seminarios, etc. Para ello, se tendrá especialmente en cuenta la participación activa del estudiante en las diferentes actividades académicas de cada una de las asignaturas cursadas.</p> <p>Por otra parte, para obtener el Título de posgrado se precisa la realización de un Trabajo Fin de Máster (TFM) que es defendido públicamente y que permite una valoración final y global de las competencias alcanzadas por el estudiante al finalizar los estudios del ME. Este trabajo es evaluado por un</p>		

tribunal compuesto por tres profesores que imparten docencia en el título a partir de: la presentación escrita del TFM; presentación oral y defensa del TFM; y el informe del director/a del TFM sobre la evolución y desarrollo del mismo.

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 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 las distintas titulaciones de grado y posgrado llevados a cabo en la Facultad de Medicina, en sintonía con el resto de los SGICs de dichos títulos 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), y 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).
- 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 y Satisfacción con los docentes del plan de estudios.

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 Académica del Máster, de Posgrado, de Garantía de Calidad de la Facultad y 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

<b>ENLACE</b>	<a href="http://www.uam.es/Medicina/SistemaGarantiaCalidad/1242659477372.htm?language=es&amp;nodepath=Sistema%20de%20Garant?a%20de%20Calidad&amp;pid=1234890390182">http://www.uam.es/Medicina/SistemaGarantiaCalidad/1242659477372.htm?language=es&amp;nodepath=Sistema%20de%20Garant?a%20de%20Calidad&amp;pid=1234890390182</a>
---------------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

<b>10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
<b>CURSO DE INICIO</b>	2019

Ver Apartado 10: Anexo 1.

### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

A continuación, se presenta el sistema de equivalencias para la adaptación de materias y asignaturas cursadas en el Master en Métodos Cuantitativos en Investigación Epidemiológica al Master en Epidemiología, ambos de la UAM, en forma de Tabla.

Los alumnos que hayan suspendido alguna materia del título a extinguir dispondrán del número de convocatorias legalmente establecidas para su superación.

Los alumnos adecuarán su plan de estudios a dicha tabla de equivalencias, previa consulta con la Comisión Académica del Master y Comisión de Posgrado, en lo referente a materias/asignaturas de cursos anteriores pendientes de ser aprobadas.

#### TABLA DE EQUIVALENCIAS PARA LA ADAPTACIÓN DE CRÉDITOS DEL MÁSTER EN MÉTODOS CUANTITATIVOS DE INVESTIGACIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA AL MÁSTER EN EPIDEMIOLOGÍA.

Master en Métodos Cuantitativos de Investigación en Epidemiología			Master en Epidemiología		
Asignaturas	Tipo*	Nº ECTS	Asignaturas	Tipo*	Nº ECTS
Introducción a la Salud Pública	O	1	Método epidemiológico	O	8
Epidemiología básica y Demografía sanitaria	O	3			
Métodos en Epidemiología II	O	4			
Método estadístico en la investigación biomédica	O	4	Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud. Introducción al manejo de bases de datos	O	5
Técnicas de muestreo	O	3	Técnicas de muestreo	O	3
Modelo de regresión con Stata	OP	2	Modelos estadísticos para el análisis de experimentos: Modelos de regresión.	O	2
Análisis de supervivencia	OP	2	Análisis de supervivencia	O	2
Revisiones sistemáticas de la literatura y meta-análisis	OP	3	Revisiones sistemáticas de la literatura en C.S. y Meta-análisis	O	2

Elaboración de proyectos de investigación	O	3	Elaboración de proyectos de investigación y publicaciones científicas en C.S	O	4
Elaboración y publicación de trabajos en ciencias de la salud	O	3			
			Lectura y uso crítico de la literatura epidemiológica	OP	2
Epidemiología y prevención cardiovascular	OP	3	Investigación en epidemiología y prevención de las enfermedades cardiovasculares y el cáncer	OP	3
Epidemiología nutricional y del cáncer	OP	3			
Métodos de investigación en epidemiología nutricional: Epidemiología del cáncer	OP	3	Métodos de investigación en epidemiología nutricional	OP	2
			Alertas de Salud Pública y Crisis. Investigación de un brote	OP	2
Evaluación de servicios sanitarios	O	4	Evaluación de Servicios Sanitarios. Aproximación al Sistema Sanitario Español	OP	2
Gestión sanitaria y economía de la salud	OP	4	Gestión sanitaria y economía de la salud	OP	2
			An introduction to missing data in epidemiological research	OP	2
Regresión de Poisson y agregación tempo-espacial	OP	4	Regresión de Poisson y agregación tempo-espacial	OP	3
Aplicación de la Dinámica de sistemas en epidemiología	OP	3	Aplicación de la Dinámica de Sistemas en epidemiología	OP	3

\* O: Obligatoria; OP: Optativa

### 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4311359-28027102	Máster Universitario en Métodos Cuantitativos de Investigación en Epidemiología-Facultad de Medicina

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

### 11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
05374410T	Juan Antonio	Vargas	Nuñez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
calle Arzobispo Morcillo, 4	28029	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
decano.medicina@uam.es	647384080	000000000	Decano Facultad de Medicina

### 11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
05255176K	Juan Antonio	Huertas	Martínez
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ Einstein, 1. Edificio Rectorado. Ciudad Universitaria de Cantoblanco	28049	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicerrectorado.coordinacion.academica@uam.es	680908588	914973970	Vicerrector de Coordinación Académica y Calidad de la Docencia

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Apartado 11: Anexo 1.

### 11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
28686936W	Mª Auxiliadora	Graciani	Pérez-Regadera
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Arzobispo Morcillo, 4	28029	Madrid	Madrid
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
a.graciani@uam.es	627577960	000000000	Coordinadora del máster

## **Apartado 2: Anexo 1**

**Nombre** :2. Justificacion.pdf

**HASH SHA1** :47C7892C34422178961822534F078A49E66225E4

**Código CSV** :320857252006924441479778

**Ver Fichero**: 2. Justificacion.pdf

#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre** :4.1 Sistemas de información previo.pdf

**HASH SHA1** :9FDD2738B8EA58AE9653E551A9AD141BF5435CEC

**Código CSV** :320857358962751552417791

**Ver Fichero**: 4.1 Sistemas de información previo.pdf

## Apartado 5: Anexo 1

**Nombre** :5.1. Descripción del plan de estudios.pdf

**HASH SHA1** :695CAFE7240777380EB63AA1AD2854E5244B2D65

**Código CSV** :320366554686032381350818

Ver Fichero: 5.1. Descripción del plan de estudios.pdf

## **Apartado 6: Anexo 1**

**Nombre** :6.1. Profesorado.pdf

**HASH SHA1** :0EB2F25BDB9FB06C828C89BD7035AD38587B3054

**Código CSV** :320367572716935227528811

**Ver Fichero**: 6.1. Profesorado.pdf

## **Apartado 6: Anexo 2**

**Nombre** :6.2. Otros recursos humanos.pdf

**HASH SHA1** :3DB06F2418CE9ABE14C8EAB8EEBF861B55724DCE

**Código CSV** :313786495815323218656163

**Ver Fichero**: 6.2. Otros recursos humanos.pdf

## **Apartado 7: Anexo 1**

**Nombre :**7. Recursos materiales y servicios.pdf

**HASH SHA1 :**3DAB1477137BBBA1F0A4A728B9C9C536B01C3F62

**Código CSV :**313787102893155478265588

**Ver Fichero:** 7. Recursos materiales y servicios.pdf

## **Apartado 8: Anexo 1**

**Nombre** :8.1. Estimación de valores cuantitativos.pdf

**HASH SHA1** :47CD495C94406EEAAA7936B0ADAF5B094CDFB5F6

**Código CSV** :313789305894438965456651

Ver Fichero: 8.1. Estimación de valores cuantitativos.pdf

## **Apartado 10: Anexo 1**

**Nombre :**10.1 Cronograma implantación.pdf

**HASH SHA1 :**9CB271FA7CE0983B003AF575DC97C453F3C3AF7E

**Código CSV :**313142261362263649196976

**Ver Fichero:** 10.1 Cronograma implantación.pdf

## **Apartado 11: Anexo 1**

**Nombre :**Delegacion Firma2017.pdf

**HASH SHA1 :**5F14833376EA3D8F8E17E8E22658E85073A028D4

**Código CSV :**314293116899832853662021

**Ver Fichero:** Delegacion Firma2017.pdf

