

5.1. Descripción del Plan de Estudios

El Máster de investigación en Medicina Clínica tiene una duración de 60 ECTS, equivalentes a un Curso Académico. Tiene un planteamiento estructurado en 2 semestres.

El Primer Semestre incluye 4 asignaturas obligatorias y supone 30 créditos ECTS

El Segundo Semestre incluye:

a.- Asignaturas optativas ofertadas de 3 ó 4,5 ECTS, de las que el estudiante seleccionará un total de 12 ECTS y que se desarrollan con la misma metodología docente.

b.- Se complementa con el desarrollo de un Trabajo de Fin de Máster con resultados. (18 ECTS)

Para el aprendizaje de las mismas los/as estudiantes trabajarán on line con material ofertado en la web, deberán participar en foros de discusión por cada asignatura, y realizar un trabajo de análisis sobre algún aspecto de la misma (recensión).

Materias obligatorias: (30 ECTS)

MATERIA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I				
MÓDULO	COMÚN				
CARÁCTER	OBLIGATORIO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	7,5	CURSO	1	SEMESTRE	1
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
En esta asignatura se trataran los siguientes aspectos introductorios a la investigación: Aspectos generales de la investigación: tipo de investigación. El método científico y etapas de investigación. Aspectos éticos y legales. Planteamiento del problema, objetivos e hipótesis. Planteamiento del problema. Preguntas de investigación, justificación del estudio. Elaboración del Marco teórico Formulación de hipótesis Diseño de estudios y medidas de frecuencia y asociación de impacto. Diseño de cuestionarios, entrevista y recogida de datos Definición y operacionalidad de variables Análisis y comunicación de resultados. Epidemiología clínica					
COMPETENCIAS					
GENERALES					
CG1 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.					
CG2 Que los/as estudiantes demuestren la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar					

un proceso sustancial de investigación.

CG3 Que los/as estudiantes realicen una contribución a través de una investigación original que amplie las fronteras del conocimiento desarrollando una corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.

CG4 Que los/as estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CG5 Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general a cerca de sus áreas de conocimiento.

CG6 Que a los/as estudiantes se les suponga capaces de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

ESPECIFICAS

CE1 Acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel existente en Medicina Clínica y áreas relacionadas.

CE2 Diseñar y planificar un proyecto que aborde el problema a investigar para someterlo a evaluación por comités de ética, así como de evaluación y financiación de la investigación.

CE3 Recoger, ordenar y clasificar los datos y materiales de investigación sean estos en forma de documentos, historias clínicas, cuestionarios, resultados de pruebas experimentales, etc.

CE4 Comunicar los resultados y difundir el conocimiento generado a profesionales sanitarios/as, así como a un público no especializado, utilizando medios escritos, orales y gráficos.

CE5 Conocer la metodología de la toma de decisiones en clínica. Guías de práctica clínica. Niveles de evidencia científica.

CE6 Conocer el valor de las pruebas complementarias en el diagnóstico clínico. Indicadores de validez y utilidad.

CE7 Saber que significan los términos eficacia, efectividad y eficiencia de las intervenciones terapéuticas.

CE8 Introducir e importar datos en cada uno de los programas Excell, SigmaPlot y SPSS y/o en programas similares.

CE9 Representar los datos con calidad de publicación.

CE10 Poder realizar una lectura crítica de trabajos, artículos o proyectos que empleen cuestionarios o escalas de salud determinando el correcto uso de los mismos.

CE11 Saber validar una escala o un cuestionario de salud.

CE12 Discriminar entre distintos estadísticos para determinar la fiabilidad, consistencia y validez de una escala o cuestionario de salud.

CE13 Poder describir ante un foro especializado cómo se aborda la construcción y validación de un cuestionario o de una escala de salud.

CE14 Manejar con soltura y a nivel experto las herramientas de información de búsqueda en Ciencias de la Salud más importantes hoy día disponibles, desde las bases de datos comerciales a los diferentes tipos de herramientas de búsqueda disponibles en Internet.

CE15 Alcanzar los conocimientos y aptitudes necesarias para llevar a cabo la elaboración y presentación de solicitudes de financiación de proyectos de I+D, así como la difusión de los resultados de los mismos.

CE16 Capacidad de comunicar de forma efectiva los resultados de investigación.

CE17 Capacidad de informar, de educar, de supervisar y de mantener una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación.

CE18 Capacidad de participar en reuniones de investigación específica avanzada.

ACTIVIDADES FORMATIVAS 187,5 horas on-line

ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	30	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	45	0
Tareas compartidas: Seminarios		
Tareas compartidas: Tutorías	25	0
Tareas compartidas: otras actividades	12,5	0
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	75	0

METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)

Método Expositivo / Lección magistral	
Estudios de casos	
Aprendizaje cooperativo	
Resolución de problemas	

SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)

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

Evaluación continua	%	%
Examen tipo test	Un cuestionario de preguntas que deberá responderse ON-LINE un día determinado, a lo largo de todo el día (85%).	
OTROS	Participación en el Foro: A partir de la fecha que se especifique para cada asignatura habrá cuestiones o temas a debatir sobre los que el alumno deberá dar su opinión argumentada. La participación se evaluará en cantidad (según el número de cuestiones en las que participe y en calidad según el contenido de sus aportaciones). No existe un horario determinado para la participación sino que el foro permanece abierto 24 horas, desde el día de inicio hasta el de finalización que ya se especificará (15%).	

MATERIA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II				
MÓDULO	COMÚN				
CARÁCTER	OBLIGATORIO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	7,5	CURSO	1	SEMESTRE	1
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>En este módulo se desarrollan las siguientes materias de conocimiento: diseño de estudios (diseños especiales, ensayos clínicos y estudios de evaluación de tecnologías sanitarias); elección de la población de estudio (población de estudio, estrategias de muestreo y determinación del tamaño muestral); precisión y validez de un estudio; análisis y gestión de datos (preparación de manera teórico-práctica de una base de datos, análisis de la misma y presentación de resultados), y estudios de investigación en salud (seguridad del paciente y calidad de vida).</p>					
COMPETENCIAS					
GENERALES					
<p>CG1 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.</p> <p>CG2 Que los/as estudiantes demuestren la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación.</p> <p>CG3 Que los/as estudiantes realicen una contribución a través de una investigación original que amplie las fronteras del conocimiento desarrollando una corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.</p> <p>CG4 Que los/as estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.</p> <p>CG5 Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general a cerca de sus áreas de conocimiento.</p>					
ESPECIFICAS					
CE1 Acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel					

existente en Medicina Clínica y áreas relacionadas.

CE2 Diseñar y planificar un proyecto que aborde el problema a investigar para someterlo a evaluación por comités de ética, así como de evaluación y financiación de la investigación.

CE3 Recoger, ordenar y clasificar los datos y materiales de investigación sean estos en forma de documentos, historias clínicas, cuestionarios, resultados de pruebas experimentales, etc.

CE4 Comunicar los resultados y difundir el conocimiento generado a profesionales sanitarios/as, así como a un público no especializado, utilizando medios escritos, orales y gráficos.

CE5 Conocer la metodología de la toma de decisiones en clínica. Guías de práctica clínica. Niveles de evidencia científica.

CE6 Conocer el valor de las pruebas complementarias en el diagnóstico clínico. Indicadores de validez y utilidad.

CE7 Saber que significan los términos eficacia, efectividad y eficiencia de las intervenciones terapéuticas.

CE8 Introducir e importar datos en cada uno de los programas Excell, SigmaPlot y SPSS y/o en programas similares.

CE9 Representar los datos con calidad de publicación.

CE10 Poder realizar una lectura crítica de trabajos, artículos o proyectos que empleen cuestionarios o escalas de salud determinando el correcto uso de los mismos.

CE11 Saber validar una escala o un cuestionario de salud.

CE12 Discriminar entre distintos estadísticos para determinar la fiabilidad, consistencia y validez de una escala o cuestionario de salud.

CE13 Poder describir ante un foro especializado cómo se aborda la construcción y validación de un cuestionario o de una escala de salud.

CE14 Manejar con soltura y a nivel experto las herramientas de información de búsqueda en Ciencias de la Salud más importantes hoy día disponibles, desde las bases de datos comerciales a los diferentes tipos de herramientas de búsqueda disponibles en Internet.

CE15 Alcanzar los conocimientos y aptitudes necesarias para llevar a cabo la elaboración y presentación de solicitudes de financiación de proyectos de I+D, así como la difusión de los resultados de los mismos.

CE16 Capacidad de comunicar de forma efectiva los resultados de investigación.

CE17 Capacidad de informar, de educar, de supervisar y de mantener una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación.

CE18 Capacidad de participar en reuniones de investigación específica avanzada.

ACTIVIDADES FORMATIVAS 187,5 horas on-line		
ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	30	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	45	0
Tareas compartidas: Seminarios		
Tareas compartidas: Tutorías		
Tareas compartidas: otras actividades	72	0
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	40,5	0
METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)		
Método Expositivo / Lección magistral		
Estudios de casos		
Aprendizaje cooperativo		
Resolución de problemas		
SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%
Trabajo de recensión	Elaboración de un trabajo de presentación de resultados a partir del análisis de una base de datos que se aportará a los alumnos (75%).	
OTROS	<p>Participación en el Foro (25%): A partir de la fecha que se especifique para cada asignatura habrá cuestiones o temas a debatir relativas a las 5 unidades incluidas en la asignatura, sobre los que el alumno deberá dar su opinión argumentada. La participación se evaluará en cantidad (según el número de cuestiones en las que participe y en calidad según el contenido de sus aportaciones).</p> <p>Asimismo, durante las unidades 2 y 4 se presentarán ejercicios para la determinación del tamaño muestral y se incluirá una base de datos para que los alumnos realicen un análisis de la misma. Durante el foro, los alumnos podrán consultar dudas acerca de dichos ejercicios.</p>	

MATERIA	DOCUMENTACIÓN CIENTÍFICA AVANZADA Y ELABORACIÓN PRÁCTICA DE UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN				
MÓDULO	COMÚN				
CARÁCTER	OBLIGATORIO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	7,5	CURSO	1	SEMESTRE	1
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>En esta materia el alumno aprenderá como adquirir la información sobre salud y enfermedad que circula por internet y de las herramientas para la recuperación de la información mediante una visión crítica y real y además se le capacitará al alumno en la elaboración práctica de un proyecto de investigación, en 10 unidades de Documentación científica avanzada y en 6 unidades de elaboración práctica de un proyecto de investigación. En concreto:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Conocer las principales herramientas para la recuperación de información hoy día disponibles en Ciencias de la Salud: PubMed, Embase, Biblioteca Cochrane, Web of Knowledge, Scopus, etc. * Conocer la difusión de los resultados de la investigación * Conocer los principales indicadores utilizados para valorar la calidad de la producción científica escrita, así como sus fortalezas y debilidades. * Elaboración y presentación de solicitudes de financiación de proyectos de I+D. * Caso práctico: elaboración de una solicitud de financiación de un proyecto de I+D hipotético. 					
COMPETENCIAS					
GENERALES					
<p>CG1. Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.</p> <p>CG3. Que los/as estudiantes realicen una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando una corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.</p> <p>CG4. Que los/as estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.</p> <p>CG5. Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general a cerca de sus áreas de conocimiento.</p>					

ESPECIFICAS		
CE1. Acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel existente en Medicina Clínica y áreas relacionadas.		
CE2. Diseñar y planificar un proyecto que aborde el problema a investigar para someterlo a evaluación por comités de ética, así como de evaluación y financiación de la investigación		
CE14. Manejar con soltura y a nivel experto las herramientas de información de búsqueda en Ciencias de la Salud más importantes hoy día disponibles, desde las bases de datos comerciales a los diferentes tipos de herramientas de búsqueda disponibles en Internet.		
CE15. Alcanzar los conocimientos y aptitudes necesarias para llevar a cabo la elaboración y presentación de solicitudes de financiación de proyectos de I+D, así como la difusión de los resultados de los mismos.		
ACTIVIDADES FORMATIVAS 187,5 horas on-line		
ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	30	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	45	0
Tareas compartidas: Seminarios		
Tareas compartidas: Tutorías	72	0
Tareas compartidas: otras actividades		
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	40,5	0
METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)		
Método Expositivo / Lección magistral		
Estudios de casos		
Aprendizaje cooperativo		
Resolución de problemas		
SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%
Examen tipo test		
OTRO	La evaluación se compone de tres aspectos fundamentales, por lo que es imprescindible tener las tres	

	<p>partes aprobadas para superar la asignatura:</p> <p>a) Participación en los foros (15%). Los días tendrán lugar el foro de la asignatura. Se valorará positivamente a aquellos alumnos que participen activamente mediante a) el envío de comentarios que puedan ayudar a la clarificación de los contenidos presentados, y/o b) pregunten dudas acerca de cómo aplicar los contenidos mostrados a aspectos concretos de su proyecto de investigación. La participación en el foro se hará a través de los temas (hilos) que abran los profesores. No se contestarán dudas de temas (hilos) que abran los propios alumnos.</p> <p>b) Entrega de un trabajo antes del 16 de enero de 2014 de la primera parte de la asignatura (Documentación científica avanzada) en la que el alumno deberá realizar un informe sobre su proceso de búsqueda partir de una necesidad informativa que se haya planteado (valor sobre la calificación total: 42,5%). El/la alumno/a debe ir practicando el uso de las diferentes bases de datos durante el seguimiento de la asignatura para poder elaborar el informe final. El formato del informe debe plasmar:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Definición de la pregunta, necesariamente en forma PICO o PIR b. Selección de la(s) fuente(s) de información más adecuadas, y justificación de la elección c. Formulación de las ecuaciones de búsqueda precisas para interrogar a las bases de datos seleccionadas. Se deben señalar: palabras clave (o MeSH), operadores booleanos y límites (filtros) y resultados obtenidos. Se recomienda encarecidamente no incluir capturas de pantallas en el informe. d. Breve contestación a la pregunta formulada: el resultado de la búsqueda <p>Los criterios de evaluación del informe serán:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demostrar flexibilidad y reflexión a la hora de llevar a cabo el proceso de búsqueda de la información. 2. Demostrar total autonomía a la hora de resolver un proceso de búsqueda de información. <p>c) Entrega de un trabajo final antes del 16 de enero de 2014 de la segunda parte de la asignatura (Elaboración de un proyecto de investigación) (valor sobre la calificación total: 42,5%). Este trabajo, que debe ocupar como máximo tres caras, deberá contener los siguientes apartados, de acuerdo a lo explicado en las clases:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Planteamiento de una pregunta de investigación. b. Descripción del apartado de introducción (máximo una cara) que contenga: descripción del problema, marco teórico y justificación del estudio. c. Hipótesis del estudio d. Objetivos (principal y específicos) e. Diseño del estudio f. Sujetos del estudio (población, criterios de inclusión y
--	---

	exclusión). g. Variables del estudio h. Recogida de datos y plan de trabajo. Es importante, que todos los apartados sigan el hilo conductor que marca la pregunta de investigación que os habéis planteado.
--	--

MATERIA	APLICACIÓN DE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA A LA MEDICINA				
MÓDULO	COMÚN				
CARÁCTER	OBLIGATORIO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	7,5	CURSO	1	SEMESTRE	1
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>En esta asignatura se dan las herramientas para encontrar las evidencias en la prevención, diagnóstico o tratamiento de las enfermedades de una de las especialidades del Departamento de Medicina Clínica, desarrollando las habilidades para la lectura crítica de la literatura científica. Evaluar críticamente un artículo científico da la capacidad de verificar la validez (aproximación a la verdad) y utilidad (aplicabilidad clínica) de los resultados de la investigación publicados, con el fin de incorporarlos al cuidado de los pacientes y mejorar así la calidad de la asistencia.</p> <p>La asignatura se centra en los estudios de intervención que proporcionan una mayor calidad de la evidencia para la toma de decisiones (los ensayos clínicos y las revisiones sistemáticas). Los estudios observacionales (incluidas las evaluaciones diagnósticas) se desarrollan en otras asignaturas del Máster y sólo se discutirán aquí de forma tangencial. Los estudios de investigación básica no proporcionan resultados útiles para la toma de decisiones, por lo que quedan fuera del ámbito de este curso.</p>					
COMPETENCIAS					
GENERALES					
<p>CG1 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.</p> <p>CG2 Que los/as estudiantes demuestren la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación.</p> <p>CG3 Que los/as estudiantes realicen una contribución a través de una investigación original que amplie las fronteras del conocimiento desarrollando una corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.</p> <p>CG4 Que los/as estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.</p>					

CG5 Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general a cerca de sus áreas de conocimiento.

ESPECIFICAS

CE1 Acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel existente en Medicina Clínica y áreas relacionadas.

CE2 Diseñar y planificar un proyecto que aborde el problema a investigar para someterlo a evaluación por comités de ética, así como de evaluación y financiación de la investigación.

CE3 Recoger, ordenar y clasificar los datos y materiales de investigación sean estos en forma de documentos, historias clínicas, cuestionarios, resultados de pruebas experimentales, etc.

CE4 Comunicar los resultados y difundir el conocimiento generado a profesionales sanitarios/as, así como a un público no especializado, utilizando medios escritos, orales y gráficos.

CE5 Conocer la metodología de la toma de decisiones en clínica. Guías de práctica clínica. Niveles de evidencia científica.

CE6 Conocer el valor de las pruebas complementarias en el diagnóstico clínico. Indicadores de validez y utilidad.

CE7 Saber que significan los términos eficacia, efectividad y eficiencia de las intervenciones terapéuticas.

CE8 Introducir e importar datos en cada uno de los programas Excell, SigmaPlot y SPSS y/o en programas similares.

CE9 Representar los datos con calidad de publicación.

CE10 Poder realizar una lectura crítica de trabajos, artículos o proyectos que empleen cuestionarios o escalas de salud determinando el correcto uso de los mismos.

CE11 Saber validar una escala o un cuestionario de salud.

CE12 Discriminar entre distintos estadísticos para determinar la fiabilidad, consistencia y validez de una escala o cuestionario de salud.

CE13 Poder describir ante un foro especializado cómo se aborda la construcción y validación de un cuestionario o de una escala de salud.

CE14 Manejar con soltura y a nivel experto las herramientas de información de búsqueda en Ciencias de la Salud más importantes hoy día disponibles, desde las bases de datos comerciales a los diferentes tipos de herramientas de búsqueda disponibles en Internet.

CE15 Alcanzar los conocimientos y aptitudes necesarias para llevar a cabo la elaboración y presentación de solicitudes de financiación de proyectos de I+D, así como la difusión de los resultados de los mismos.

CE16 Capacidad de comunicar de forma efectiva los resultados de investigación.

CE17 Capacidad de informar, de educar, de supervisar y de mantener una comunicación efectiva

(incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación.

CE18 Capacidad de participar en reuniones de investigación específica avanzada.

ACTIVIDADES FORMATIVAS 187,5 horas on-line

ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	45	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	30	0
Tareas compartidas: Seminarios		
Tareas compartidas: Tutorías		
Tareas compartidas: otras actividades	72	0
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	40,5	0

METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)

Método Expositivo / Lección magistral	
Estudios de casos	
Aprendizaje cooperativo	
Resolución de problemas	

SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%
Examen tipo test		
OTROS	Para evaluar la asignatura se tendrá en cuenta la participación en las siguientes actividades: Resolución de un problema: ejercicio propuesto que lo tendrá que hacer febrero de 2014. (30%) Participación en el Foro. La participación se evaluará en cantidad (según el nivel de participación y en calidad según el contenido de sus	

	<p>aportaciones). (10%) Lectura crítica del dos artículos científicos uno de ensayo clínico aleatorizado y otro de revisión sistemática y la cumplimentación de la plantilla descrita en el trabajo del alumno de la unidad 6. Esta actividad la tiene que hacer coordinado por su tutor académico y debe ser el que evaluará su trabajo. (60%)</p>	
--	---	--

MATERIA	TÉCNICAS EN COMUNICACIÓN Y HERRAMIENTAS WEB EN INVESTIGACIÓN				
MÓDULO	OPTATIVO				
CARÁCTER	OPTATIVO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	4,5	CURSO	1	SEMESTRE	2
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>En esta asignatura se pretende enseñar al alumno a comprender la dinámica de la presentación oral del trabajo científico, analizar los públicos objetivos, sus circunstancias e intereses como oyentes, Estructurar el discurso en función de esas circunstancias, adquirir habilidades y recursos de comunicación al servicio de la eficacia del discurso. Por otra parte se pretende que el alumno conozca y utilice herramientas disponibles en la web para su utilización en la investigación entre otras se trabajará con documentos colaborativos, foros, calendarios, videoconferencias, video conferencias, blogs y redes sociales profesiones para acceder y compartir información.</p>					
COMPETENCIAS					
GENERALES					
CG5. Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general a cerca de sus áreas de conocimiento.					
ESPECIFICAS					
CE1. Que los/as estudiantes sepan acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel existente en investigación para utilizarlo en Medicina Clínica y áreas relacionadas.					
CE4. Que los/as estudiantes sepan comunicar los resultados y difundir el conocimiento generado a					

profesionales sanitarios/as, así como a un público no especializado, utilizando medios escritos, orales y gráficos.

CE16. Que los/as estudiantes se les suponga capaces de comunicar de forma efectiva los resultados de investigación

CE17. Que los/as estudiantes se han capaces de informar, de educar, de supervisar y de mantener una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación.

CE18. Que los/as estudiantes sepan participar en reuniones de investigación específica avanzada

ACTIVIDADES FORMATIVAS 112,5 horas on-line

ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	25	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	20	0
Tareas compartidas: Seminarios		
Tareas compartidas: Tutorías	12,5	0
Tareas compartidas: otras actividades	20	0
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	35	0

METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)

Método Expositivo / Lección magistral	
Estudios de casos	
Aprendizaje cooperativo	
Resolución de problemas	

SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%
Examen tipo test		
OTROS	Se compone de tres aspectos fundamentales, por lo que es imprescindible tener las tres partes aprobadas para superar la asignatura: a) Elaboración de un póster en pdf/jpg según las normas habituales de los congresos en Ciencias de la Salud	

	(35%). b) Grabación de su exposición presencial del póster que hayan realizado de máximo 5 minutos de duración (30%). Colgarán el vídeo en un canal de difusión en Internet. c) Creación de un blog que integre una cuenta Twitter profesional seguidora de al menos 5 redes profesionales, un formulario e informes-presentaciones online, enlaces a recursos profesionales e inclusión de los trabajos a) y b) (35%).
--	---

MATERIA	ENSAYOS CLÍNICOS E INVESTIGACIÓN CLÍNICA				
MÓDULO	OPTATIVO				
CARÁCTER	OPTATIVO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	4,5	CURSO	1	SEMESTRE	2
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>El alumno aprenderá el papel de los ensayos clínicos en la investigación clínica, los diferentes tipos de ensayos clínicos y su validez en la evidencia científica, los aspectos legales y bioéticos de la investigación en ensayos clínicos y del farmacéutico en el ensayo clínico. Todo ello repartido en cinco unidades didácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Papel de los ensayos clínicos en la investigación clínica - Características de los ensayos clínicos - Aspectos legales y bioéticos de la investigación en ensayos clínicos - Descripción y proceso de un ensayo clínico - Gestión de medicamentos en investigación clínica 					
COMPETENCIAS					
GENERALES					
CG1 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.					
CG2 Que los/as estudiantes demuestren la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación.					
CG4 Que los/as estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.					
CG5 Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general a cerca de sus áreas de conocimiento.					
ESPECIFICAS					

CE3 Recoger, ordenar y clasificar los datos y materiales de investigación sean estos en forma de documentos, historias clínicas, cuestionarios, resultados de pruebas experimentales, etc.

CE7 Saber que significan los términos eficacia, efectividad y eficiencia de las intervenciones terapéuticas.

CE17 Capacidad de informar, de educar, de supervisar y de mantener una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación.

CE18 Capacidad de participar en reuniones de investigación específica avanzada.

ACTIVIDADES FORMATIVAS 112,5 horas on-line

ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	25	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	20	0
Tareas compartidas: Seminarios		
Tareas compartidas: Tutorías	12,5	0
Tareas compartidas: otras actividades	20	0
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	35	0

METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)

Método Expositivo / Lección magistral	
Estudios de casos	
Aprendizaje cooperativo	
Resolución de problemas	

SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%
OTRO	La evaluación constará de 3 partes: - Deberá contestar un ejercicio práctico sobre los contenidos de la unidad 1 y 2. Como el cálculo de índice H de un autor (20%) - Deberá . El alumno deberá entregar dos trabajos 1) un trabajo en Word que contenga: carta de presentación de un artículo científico a una revista biomédica, Palabras	

	<p>clave del artículo en español e inglés, introducción de un artículo y objetivos del artículo, material y métodos del artículo, una tabla bien diseñada de un artículo, conclusiones del artículo, autoría del trabajo y agradecimientos de un artículo. Cada uno de estos apartados deben ir en una página diferente y en un formato de un artículo original (20%).</p> <p>2) Un segundo documento con las normas de publicación de una revista de habla inglesa y la captura de imagen de pantalla para enviar un artículo para su consideración en una revista mediante una plataforma online. C.2. (20%)</p> <p>- Deberá. En la introducción realizada para la unidad 1 y escrita en Word con no más de 400 palabras En este texto se deberán insertar al menos 15 referencias en el formato de la revista que se haya elegido usando el gestor de citas de Zotero. Y al final del documento se insertará el listado de referencias (40%)</p>
--	---

MATERIA	ESCRITURA Y PUBLICACIÓN DE UN ARTÍCULO CIENTÍFICO				
MÓDULO	OPTATIVO				
CARÁCTER	OPTATIVO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	4,5	CURSO	1	SEMESTRE	2
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>En esta asignatura se presentará las técnicas para mejorar la escritura de artículos y conseguir su publicación y de evaluar como revisor trabajos de investigación en Ciencias de la Salud. Los contenidos se presentaran en cinco unidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proceso de publicación científica y aspectos éticos en la publicación científica. • Como evaluar un artículo científico, evaluación externa de manuscritos y guías para evaluar manuscritos. • Como citar documentos y manejo automatizado de referencias bibliográficas • Principales formatos de comunicación científica • Cómo escribir artículos originales, artículos de revisión y otros formatos • Como escribir una Tesis doctoral 					
COMPETENCIAS					
GENERALES					

CG1 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

CG3 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

CG4 Que los/as estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CG5 Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general a cerca de sus áreas de conocimiento.

ESPECIFICAS

CE1 Acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel existente en Medicina Clínica y áreas relacionadas.

CE3 Recoger, ordenar y clasificar los datos y materiales de investigación sean estos en forma de documentos, historias clínicas, cuestionarios, resultados de pruebas experimentales, etc.

CE4 Comunicar los resultados y difundir el conocimiento generado a profesionales sanitarios/as, así como a un público no especializado, utilizando medios escritos, orales y gráficos.

CE9 Representar los datos con calidad de publicación.

CE16 Capacidad de comunicar de forma efectiva los resultados de investigación

CE17 Capacidad de informar, de educar, de supervisar y de mantener una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación.

CE18 Capacidad de participar en reuniones de investigación específica avanzada.

ACTIVIDADES FORMATIVAS 112,5 horas on-line

ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	25	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	20	0
Tareas compartidas: Seminarios		
Tareas compartidas: Tutorías	12,5	0
Tareas compartidas: otras actividades	20	0
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	35	0

METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)

Método Expositivo / Lección magistral		
Estudios de casos		
Aprendizaje cooperativo		
Resolución de problemas		
SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%
OTROS	<p>- Trabajo y Proyecto: Elaboración de un artículo científico. (80%)</p> <p>- Otros: Foro de la asignatura. El tutor plantea preguntas en el foro que los alumnos deben responder, permitiendo la interactividad tanto alumno-profesor como alumno-alumno. (20%)</p>	

MATERIA	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA EN CIENCIA DE LA SALUD				
MÓDULO	OPTATIVO				
CARÁCTER	OPTATIVO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	4,5	CURSO	1	SEMESTRE	2
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>1.- Metodología Cualitativa .Diseños y fases de la investigación cualitativa,- Prof- Pilar Isla Pera. Universidad de Barcelona</p> <p>2.-Análisis de datos cualitativos, de las consideraciones generales a los procedimientos. Prof- Pilar Isla Pera</p> <p>3-Calidad de la investigación cualitativa. Prof. Carlos Calderon (Coordinador del Instituto de Salud Carlos III desde donde coordina el proyecto REDICS (Red de Investigación Cualitativa en Salud).</p> <p>4.-Grupos focales como técnica de investigación: diseño y aplicabilidad. Prof. Concha Carratala (Catedra de Medicina de Familia)</p> <p>5.-La investigación-acción y su aplicabilidad en ciencias de la salud. Prof. Pilar Delgado . Universidad</p>					

6.-Género y Salud. Prof- Asumpta Ripio. Prof. Universidad de Barcelona

- Anexo I. Modo de preparar un protocolo de investigación en Investigación cualitativa. Prof. Concha Carratala
- Anexo II. Herramientas informáticas y otros recursos de interés para la investigación cualitativa.

COMPETENCIAS

GENERALES

CG1 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

CG3 Que los/as estudiantes realicen una contribución a través de una investigación original que amplie las fronteras del conocimiento desarrollando una corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.

CG4 Que los/as estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CG5 Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general a cerca de sus áreas de conocimiento.

ESPECIFICAS

CE1 Acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel existente en Medicina Clínica y áreas relacionadas.

CE14 Manejar con soltura y a nivel experto las herramientas de información de búsqueda en Ciencias de la Salud más importantes hoy día disponibles, desde las bases de datos comerciales a los diferentes tipos de herramientas de búsqueda disponibles en Internet.

CE15 Alcanzar los conocimientos y aptitudes necesarias para llevar a cabo la elaboración y presentación de solicitudes de financiación de proyectos de I+D, así como la difusión de los resultados de los mismos.

CE16 Capacidad de comunicar de forma efectiva los resultados de investigación.

CE17 Capacidad de informar, de educar, de supervisar y de mantener una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación.

ACTIVIDADES FORMATIVAS 112,5 horas on-line

ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	25	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	20	0

Tareas compartidas: Tutorías	12,5	0
Tareas compartidas: otras actividades	20	0
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	35	0
METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)		
Método Expositivo / Lección magistral		
Estudios de casos		
Aprendizaje cooperativo		
Resolución de problemas		
SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%
Examen tipo test	X (85%)	
OTROS	Foro de la asignatura. El tutor plantea preguntas en el foro que los alumnos deben responder, permitiendo la interactividad tanto alumno-profesor como alumno-alumno. (15%)	

MATERIA	TÉCNICAS "IN VIVO" E "IN VITRO" EN LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA				
MÓDULO	OPTATIVO				
CARÁCTER	OPTATIVO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	3	CURSO	1	SEMESTRE	2
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>En esta asignatura se capacitará al alumno para entender y manejar los datos clínicos y biológicos que aporta un laboratorio clínico o básico, así como su variabilidad, sensibilidad y especificidad. Los contenidos teóricos se presentarán en dos unidades, y para los prácticos se requerirá haber hecho una estancia de 35 horas (1 semana) en un laboratorio clínico o básico aprendiendo una o varias técnicas, sobre las cuales se escribirá una reseña.</p> <p>Unidad 1. Fiabilidad y validez de los datos de investigación en laboratorio</p>					

- Fiabilidad, reproducibilidad en el laboratorio
 - Valoración de la metodología en la investigación sobre pruebas diagnósticas de laboratorio
- Unidad 2. El laboratorio en la investigación.
- Pruebas clínicas in vivo e in vitro en Alergia e Inmunología Clínica
 - Herramientas de Inmunología y biología molecular aplicadas a la investigación clínica
 - Concepto de interacción antígeno-anticuerpo, enzima inmuno-análisis, espectro-electroforesis, arrays, secuenciación genómica, etc.
- Unidad 3. Práctica en laboratorio con fines de investigación
- El alumno deberá realizar una estancia de 35 horas en un laboratorio clínico o básico, comprendiendo la metodología de la investigación básica. Puede ser un laboratorio de Alergia, de Bioquímica clínica, de Inmunología, de Microbiología, de Hematología o de Investigación molecular, acreditado para la investigación en cualquier Centro u Hospital de España, y que acceda a la estancia del alumno.
 - Para la realización de la estancia se realizarán los contactos oportunos con los Centros más cercanos a los alumnos para el desarrollo de la misma.

COMPETENCIAS

GENERALES

CG1 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

CG2 Que los/as estudiantes demuestren la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación.

CG3 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

CG4 Que los/as estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CG5 Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general a cerca de sus áreas de conocimiento.

ESPECIFICAS

CE1 Acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel existente en Medicina Clínica y áreas relacionadas.

CE3 Recoger, ordenar y clasificar los datos y materiales de investigación sean estos en forma de documentos, historias clínicas, cuestionarios, resultados de pruebas experimentales, etc.

CE4 Comunicar los resultados y difundir el conocimiento generado a profesionales sanitarios/as, así como a un público no especializado, utilizando medios escritos, orales y gráficos.

CE9 Representar los datos con calidad de publicación.

CE16 Capacidad de comunicar de forma efectiva los resultados de investigación

CE17 Capacidad de informar, de educar, de supervisar y de mantener una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con

dificultades de comunicación.		
CE18 Capacidad de participar en reuniones de investigación específica avanzada.		
ACTIVIDADES FORMATIVAS 75 HORAS on-line y presencial sólo en prácticas		
ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	10	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	30	100%
Tareas compartidas: Seminarios		
Tareas compartidas: Tutorías	15	0
Tareas compartidas: otras actividades		
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	20	0
METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)		
Método Expositivo / Lección magistral		
Estudios de casos		
Aprendizaje cooperativo		
Resolución de problemas		
SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%
OTROS	<p>- Informe y/o memoria de prácticas. En el certificado del Centro donde se realicen las prácticas vendrá reflejada la calificación de la actitud, aptitud, y técnicas realizadas. Contando el 70% de la nota.</p> <p>-Portafolio: Elaboración de un trabajo resumen de las técnicas aprendidas y realizadas en la estancia. Contará un 15% de la nota</p> <p>- Trabajo y/o proyecto, con una propuesta de utilización de las técnicas aprendidas en un proyecto de investigación. Contará el 15 % de la nota.</p>	

MATERIA	MÉTODO CIENTÍFICO EN LA TOMA DE DECISIONES CLÍNICAS				
MÓDULO	OPTATIVO				
CARÁCTER	OPTATIVO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	3	CURSO	1	SEMESTRE	2
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>En esta asignatura el alumno se le capacitará para la toma de decisiones clínicas, conocer la eficacia, efectividad y eficiencia de las actividades preventivas en intervenciones terapéuticas. Además se mostrará para comprender la importancia de la síntesis de los resultados de la investigación, con cinco unidades didácticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Metodología de la toma de decisiones en clínica. Guías de práctica clínica. Niveles de evidencia científica. -Eficacia, efectividad y eficiencia de las actividades preventivas. -Pruebas complementarias en el diagnóstico clínico. Indicadores de validez y utilidad. -Eficacia, efectividad y eficiencia de las intervenciones terapéuticas. -Síntesis de resultados: meta análisis, revisiones sistemáticas y revistas de síntesis 					
COMPETENCIAS					
GENERALES					
<p>CG1 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.</p> <p>CG3 Que los/as estudiantes realicen una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando una corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.</p> <p>CG4 Que los/as estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.</p>					
ESPECIFICAS					
<p><i>CE5 Conocer la Metodología de la toma de decisiones en clínica. Guías de práctica clínica. Niveles de evidencia científica.</i></p> <p><i>CE6 Conocer el valor de las pruebas complementarias en el diagnóstico clínico. Indicadores de validez y utilidad</i></p> <p><i>CE7 SABER QUE SIGNIFICAN LOS TERMINOS Eficacia, efectividad y eficiencia de las intervenciones</i></p>					

terapéuticas.

ACTIVIDADES FORMATIVAS 75 horas on-line

ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	15	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	15	0
Tareas compartidas: Seminarios		
Tareas compartidas: Tutorías	15	0
Tareas compartidas: otras actividades	10	0
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	20	0

METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)

Método Expositivo / Lección magistral	
Estudios de casos	
Aprendizaje cooperativo	
Resolución de problemas	

SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%

OTROS	<p>Para evaluar la asignatura se tendrá en cuenta la participación en las siguientes actividades:</p> <p>Participación en el Foro: A partir de la fecha que se especifique para cada asignatura habrá cuestiones o temas a debatir sobre los que el alumno deberá dar su opinión argumentada. La participación se evaluará en cantidad (según el número de cuestiones en las que participe y en calidad según el contenido de sus aportaciones). No existe un horario determinado para la participación sino que el foro permanece abierto 24 horas, desde el día de inicio hasta el de finalización que ya se especificará. (15%)</p> <p>trabajo de Recesión: El alumno realizara un trabajo para la asignatura de TOMA DE DECISIONES EN LA PRACTICA CLINICA que consistirá:</p> <p>1.- Pregunta clínica/investigación según la metodología</p>	
--------------	--	--

	<p>PICO: de su practica clinica</p> <p>P= Paciente/Población de estudio I= Intervención /exposición si la hubiera C= Comparado con otra estrategia /tratamiento O= Resultados que quieres obtener</p> <p>2.- Estrategia de Búsqueda Bibliográfica de las distintas bases de datos consultadas</p> <p>3.- Otros recurso Internet consultados</p> <p>4.- Descriptores utilizados: Según la base consultada describir los descriptores o MeSH o palabras principales utilizadas</p> <p>5.- Resultados obtenidos (número de artículos de interés)</p> <p>6.- Elegir al menos 1 trabajo que conteste a la pregunta realizada</p> <p>7.- Citar al menos 3 trabajos según las Normas de Vancouver.</p> <p>8.-Utilidad del trabajo recuperado para tu pregunta Clínica, te ayuda a tomar una decisión basada en la evidencia disponible? (85%)</p>
--	---

MATERIA	Revisiones sistemáticas y Metaanálisis				
MÓDULO	OPTATIVO				
CARÁCTER	OPTATIVO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	3	CURSO	1	SEMESTRE	2
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>Las revisiones sistemáticas constituyen una pieza esencial en el proceso de translación del conocimiento científico a la práctica clínica. La asignatura va dirigida tanto a los usuarios (investigadores clínicos o no) que utilizan revisiones para su puesta al día como a los investigadores que se inician en la realización de una revisión sistemática. En enfoque es eminentemente conceptual, e intenta proporcionar las claves para evaluar críticamente y realizar una revisión sistemática y un metaanálisis con el mínimo de notaciones matemáticas.</p>					

COMPETENCIAS		
GENERALES		
CG1 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.		
CG2 Que los/as estudiantes demuestren la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación.		
ESPECIFICAS		
CE1 Que los/as estudiantes sepan acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel existente en Medicina Clínica y áreas relacionadas y localizar las principales fuentes de evidencia para la toma de decisiones clínicas y su grado de valoración de la evidencia		
CE15 Alcanzar los conocimientos y aptitudes necesarias para llevar a cabo la elaboración y presentación de solicitudes de financiación de proyectos de I+D, así como la difusión de los resultados de los mismos.		
ACTIVIDADES FORMATIVAS 75 horas on-line		
ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	15	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	15	0
Tareas compartidas: Tutorías	15	0
Tareas compartidas: otras actividades	10	0
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	20	0
METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)		
Método Expositivo / Lección magistral		
Estudios de casos		
Aprendizaje cooperativo		
Resolución de problemas		
SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%

OTROS	1) Realizar un metaanálisis mediante el software de la Colaboración Cochrane a partir de los datos de un artículo (70%) 2) Contestar a 5 preguntas dirigidas relacionadas con dicho metaanálisis (30%)
-------	---

MATERIA	INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN CLÍNICA				
MÓDULO	OPTATIVO				
CARÁCTER	OPTATIVO				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	3	CURSO	1	SEMESTRE	2
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>Esta asignatura pretende dotar al alumno de los conocimientos necesarios para realizar investigación en el ámbito de de la planificación, coordinación y mejora de servicios sanitarios. La asignatura va dirigida a profesionales con responsabilidad o interés en la gestión de centros y servicios sanitarios, incluyendo a los gestores clínicos (jefes de servicio o sección hospitalarios; coordinadores de atención primaria). El enfoque de la asignatura está dividido en dos módulos. El primer módulo es de tipo conceptual, proporciona las claves para diseñar y evaluar una investigación en el ámbito de la gestión clínica. El segundo módulo es de tipo práctico, propone al alumno el diseño de una investigación en gestión clínica en su medio para aplicar los conocimientos teóricos adquiridos.</p>					
COMPETENCIAS					
GENERALES					
<p>CG1. Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.</p> <p>CG2. Que los/as estudiantes demuestren la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación.</p> <p>CG6. Que a los/as estudiantes se les suponga capaces de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.</p>					
ESPECIFICAS					
<p>CE1. Acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel existente en Medicina Clínica y áreas relacionadas.</p> <p>CE2. Diseñar y planificar un proyecto que aborde el problema a investigar para someterlo a evaluación por comités de ética, así como de evaluación y financiación de la investigación</p> <p>CE15 Alcanzar los conocimientos y aptitudes necesarias para llevar a cabo la elaboración y presentación de solicitudes de financiación de proyectos de I+D, así como la difusión de los resultados de los mismos.</p>					

CE18 Capacidad de participar en reuniones de investigación específica avanzada.		
ACTIVIDADES FORMATIVAS 75 horas on-line		
ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas	15	0
Tareas dirigidas: clases prácticas	15	0
Tareas compartidas: Tutorías	15	0
Tareas compartidas: otras actividades	10	0
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	20	0
METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)		
Método Expositivo / Lección magistral		
Estudios de casos		
Aprendizaje cooperativo		
Resolución de problemas		
SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%
TRABAJO DE RECENSIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de un ejercicio presentado (85%). - Foro (15%) 	

MATERIA	TRABAJO FIN DE MÁSTER				
MÓDULO	TRABAJO FIN DE MÁSTER				
CARÁCTER	TFM				
TOTAL ECTS / ASIGNATURAS	18	CURSO	1	SEMESTRE	2
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE:					
CASTELLANO					
CONTENIDOS					
<p>El alumno deberá finalizar el master con la elaboración de un protocolo de investigación relacionado con cualquiera de los ámbitos o especialidades de la medicina clínica, pudiendo utilizar la metodología de investigación que mejor conteste a su pregunta de investigación. se corresponderá con 18 créditos ECTS la elaboración del protocolo, el cual se preparará bajo la supervisión de un tutor-director y culminará con la presentación pública al final del curso académico, de forma presencial.</p> <p>El Departamento de Medicina Clínica definirá en el momento de la convocatoria del Máster las posibles líneas y proyectos que puedan ser desarrollados de forma voluntaria por los alumnos inscritos en el Máster.</p>					
COMPETENCIAS					
GENERALES					
<p>CG1 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.</p> <p>CG3 Que los/as estudiantes realicen una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando una corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.</p> <p>CG5 Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general a cerca de sus áreas de conocimiento.</p>					
ESPECIFICAS					
<p>CE1 Acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel existente en Medicina Clínica y áreas relacionadas.</p> <p>CE2 Diseñar y planificar un proyecto que aborde el problema a investigar para someterlo a evaluación por comités de ética, así como de evaluación y financiación de la investigación.</p> <p>CE3 Recoger, ordenar y clasificar los datos y materiales de investigación sean estos en forma de documentos, historias clínicas, cuestionarios, resultados de pruebas experimentales, etc.</p> <p>CE4 Comunicar los resultados y difundir el conocimiento generado a profesionales sanitarios/as, así</p>					

como a un público no especializado, utilizando medios escritos, orales y gráficos.

CE10 Poder realizar una lectura crítica de trabajos, artículos o proyectos que empleen cuestionarios o escalas de salud determinando el correcto uso de los mismos.

CE14 Manejar con soltura y a nivel experto las herramientas de información de búsqueda en Ciencias de la Salud más importantes hoy día disponibles, desde las bases de datos comerciales a los diferentes tipos de herramientas de búsqueda disponibles en Internet.

CE15 Alcanzar los conocimientos y aptitudes necesarias para llevar a cabo la elaboración y presentación de solicitudes de financiación de proyectos de I+D, así como la difusión de los resultados de los mismos.

CE16 Capacidad de comunicar de forma efectiva los resultados de investigación.

CE17 Capacidad de informar, de educar, de supervisar y de mantener una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación.

ACTIVIDADES FORMATIVAS 450horas on-line y examen presencial

ACTIVIDAD FORMATIVA (añadir las actividades previstas)	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Tareas dirigidas: clases teóricas		
Tareas dirigidas: clases prácticas		
Tareas compartidas: Seminarios		
Tareas compartidas: Tutorías	40	0
Tareas compartidas: otras actividades	40	Examen presencial
Tareas autónomas del estudiante: preparación de clases, estudio, y elaboración de trabajos.	370	0

METODOLOGIAS DOCENTES (añadir cuantas sean necesarias)

Método Expositivo / Lección magistral	
Estudios de casos	
Aprendizaje cooperativo	
Resolución de problemas	

SISTEMAS DE EVALUACIÓN (añadir los sistemas previstos)

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua	%	%

<p>OTROS</p>	<p>El trabajo Fin de Master se evaluara de forma PRESENCIAL en la Facultad de Medicina de la UMH en dos convocatorias, junio y septiembre, y que se anunciaran con tiempo (lugar, fecha y hora). No obstante se podrá realizar "On line" en circunstancias especiales o de lejanía.</p> <p>El proyecto de investigación del Trabajo Fin de Máster, se deberá enviar con antelación a la presentación a la Secretaría del Master. Podrá contener solo el proyecto o también resultados preliminares, si los hubiera.</p> <p>En la presentación (ppt) se valorará originalidad, metodología, interés del tema y presentación. Se realizará en 10 minutos máximo, con 5 minutos más para preguntas, delante de un tribunal compuesto por profesores del Master. Esta presentación representará, junto al trabajo, el 80% de la nota.</p> <p>El resto de la nota (20%) se realizará de acuerdo a la propuesta del tutor, en función de la actitud, aptitud y participación en el desarrollo del trabajo Fin de Master.</p>
--------------	--

Sistema de evaluación

Evaluación continuada

La evaluación continuada de cada asignatura se realiza a distancia (on-line) y se basará en la participación en las siguientes actividades conjuntas, correspondiendo a un 70% de la nota final, promedio de cada asignatura en particular, de la siguiente forma:

Evaluación continuada por asignatura:

1. La participación en el foro de la asignatura que valdrá un 30%,
2. La recensión de forma individual un 30% y
3. La realización de un examen tipo test valdrá un 40%

Foro: a partir de la fecha que se especifique para cada asignatura habrá cuestiones o temas a debatir sobre los que el/la alumno/a deberá dar su opinión argumentada. La participación se evaluará en cantidad (según el número de cuestiones en las que participe y en calidad según el contenido de sus aportaciones). No existe un horario determinado para la participación sino que el foro permanece abierto 24 horas, desde el día de inicio hasta el de finalización que ya se especificará.

Examen tipo test: un cuestionario de entre 25 y 50 preguntas tipo test para cada asignatura que deberá responderse un día determinado, a lo largo del día.

Recensión: al finalizar cada asignatura se realizará una recensión (documento de revisión crítica sobre determinado tema) individualizada referida a alguno de los temas incluidos en el guión de la misma con las siguientes características:

Autoría: individualizada. Extensión: mínimo de 4 y máximo de 8 páginas.

Contenido: situación actual del tema que aporta la revisión realizada.

Conclusiones. Bibliografía (máximo de 20 citas, incluyendo accesos electrónicos de interés)

Evaluación final

La evaluación final del curso es presencial se basará en la participación en presentación y defensa pública del proyecto fin de máster que corresponde a un 30% de la evaluación final.

Identificación del/de la estudiante:

Cada estudiante que se matricule en el programa oficial del máster en medicina clínica dispondrá de una clave personal que le permita el acceso a la plataforma On-line diseñada por la Universidad Miguel Hernández de Elche.

La plataforma que se empleará en este máster puede ser visitada en <http://epsovirtual.umh.es/>, está basada en un entorno moodle y posibilita el acceso remoto tanto a estudiantes como al profesorado en cualquier momento y lugar con conexión a internet. Esta herramienta es muy versátil en su uso en docencia virtual y contiene toda una serie de aplicaciones docentes (tareas, cuestionarios, foros, chats, tutorías On-line, autoevaluación, pruebas objetivas) y de evaluación (dedicación y actividades del alumno, autocorrección, programación de tareas, etc.) que han demostrado su capacidad en otros másteres desarrollados en nuestra universidad.

El acceso se restringe a los/las profesores/as de las materias, alumnos/as y tutores/as. A través del campus virtual se puede tener acceso a todo el material necesario para el desarrollo de los contenidos teóricos y prácticos de las materias del máster, así como se puede acceder a las tareas y cuestionarios propuestos dentro del programa teórico y práctico de cada una de estas asignaturas. También, la plataforma virtual permite el contacto permanente con los/as profesores/as y entre los/as estudiantes mediante los foros, de este modo se pueden recibir On-line las orientaciones de los/as tutores/as y profesores/as. Las actividades propuestas completadas se pueden enviar a través del campus virtual y en esta plataforma también se obtienen las correspondientes calificaciones.

La Universidad Miguel Hernández reconocerá los créditos correspondientes al Máster para todos/as aquellos/as que lo superen. Siendo esta certificación válida a nivel nacional e internacional.

Competencias Generales

CG1 Que los/as estudiantes demuestren una competencia sistemática en el campo de la medicina, y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

CG2 Que los/as estudiantes demuestren la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación.

CG3 Que los/as estudiantes realicen una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando una corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional.

CG4 Que los/as estudiantes sean capaces de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CG5 Que los/as estudiantes sepan comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general a cerca de sus áreas de conocimiento.

CG6 Que a los/as estudiantes se les suponga capaces de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

Competencias Específicas

CE1 Acceder a la literatura científica, bases de datos, fuentes documentales e información de alto nivel existente en Medicina Clínica y áreas relacionadas.

CE2 Diseñar y planificar un proyecto que aborde el problema a investigar para someterlo a evaluación por comités de ética, así como de evaluación y financiación de la investigación.

CE3 Recoger, ordenar y clasificar los datos y materiales de investigación sean estos en forma de documentos, historias clínicas, cuestionarios, resultados de pruebas experimentales, etc.

CE4 Comunicar los resultados y difundir el conocimiento generado a profesionales sanitarios/as, así como a un público no especializado, utilizando medios escritos, orales y gráficos.

CE5 Conocer la metodología de la toma de decisiones en clínica. Guías de práctica clínica. Niveles de evidencia científica.

CE6 Conocer el valor de las pruebas complementarias en el diagnóstico clínico. Indicadores de validez y utilidad.

CE7 Saber que significan los términos eficacia, efectividad y eficiencia de las intervenciones terapéuticas.

CE8 Introducir e importar datos en cada uno de los programas Excell, SigmaPlot y SPSS y/o en programas similares.

CE9 Representar los datos con calidad de publicación.

CE10 Poder realizar una lectura crítica de trabajos, artículos o proyectos que empleen cuestionarios o escalas de salud determinando el correcto uso de los mismos.

CE11 Saber validar una escala o un cuestionario de salud.

CE12 Discriminar entre distintos estadísticos para determinar la fiabilidad, consistencia y validez de una escala o cuestionario de salud.

CE13 Poder describir ante un foro especializado cómo se aborda la construcción y validación de un cuestionario o de una escala de salud.

CE14 Manejar con soltura y a nivel experto las herramientas de información de búsqueda en Ciencias de la Salud más importantes hoy día disponibles, desde las bases de datos comerciales a los diferentes tipos de herramientas de búsqueda disponibles en Internet.

CE15 Alcanzar los conocimientos y aptitudes necesarias para llevar a cabo la elaboración y presentación de solicitudes de financiación de proyectos de I+D, así como la difusión de los resultados de los mismos.

CE16 Capacidad de comunicar de forma efectiva los resultados de investigación.

CE17 Capacidad de informar, de educar, de supervisar y de mantener una comunicación efectiva (incluyendo el uso de tecnologías): con pacientes, familias y grupos sociales, incluidos aquellos con dificultades de comunicación.

CE18 Capacidad de participar en reuniones de investigación específica avanzada.

Movilidad. Procedimiento acumulación y reconocimiento de créditos ECTS

En primer lugar, debe indicarse que no se trata de un título conjunto. Por lo tanto, las acciones de movilidad no son necesarias para la consecución de los objetivos formativos del título. Hasta la fecha, no existen firmados convenios de movilidad en el ámbito del presente Máster. No obstante, existen convenios bilaterales Erasmus con las siguientes Universidades europeas en el ámbito de las Ciencias de la Salud (Medicina):

- ALEMANIA:
Universität zu Köln

University of Lübeck
J.W. Goethe-Universität Frankfurt am Main
Universität Hamburg
Eberhard Karls Universität Tübingen
Otto-von-Guerecke-University Magdeburg
Universität Duisburg-Essen
Philipps-Universität Marburg
Ruprecht Karls Universität Heidelberg
Technische Universität München
Johannes Gutenberg Universität Mainz
Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald
Georg-August-Universität Göttingen
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Universität Leipzig
Ludwig-Maximilians Universität München

- REPÚBLICA CHECA:
Charles University in Prague

- REINO UNIDO:
University of Manchester

- FRANCIA:
Université Montpellier 1
Université de Franche-Comté
Université Paris-Sud 11
Université de Paris 7-Denis Diderot

- DINAMARCA:
Aarhus Universitet

- ITALIA:
Università Di Messina
Università Degli Studi di Firenze
Università Degli Studi di Pavia
Università Degli Studi di Siena
Università Degli Studi di Perugia
Seconda Università degli Studi di Napoli
Università Degli Studi di Milano

- FINLANDIA:
University of Helsinki

- PORTUGAL:
Universidade de Lisboa
University of Coimbra

- AUSTRIA:

Medizinische Universität Wien
Medizinische Universität Innsbruck

- POLONIA:
Akademia Medyczna we Wrocław
Medical University of Lodz Medicina

A partir de estos acuerdos bilaterales es objetivo prioritario de la Universidad Miguel Hernández de Elche intensificar estas relaciones para, una vez adaptadas las enseñanzas universitarias al RD1393/2007, firmar acuerdos correspondientes de intercambio de estudiantes para titulaciones de Máster y Doctorado. En estos convenios, se regularán los sistemas de reconocimiento y acumulación de créditos