

Criterios para realizar el reconocimiento:

5. PLANIFICACION DE LAS ENSEÑANZAS

5.1. Estructura de la enseñanza y descripción del plan de estudios

TIPO DE MATERIA		Nº créditos ECTS
Ob	Obligatorias	39
Op	Optativas	6
PE	Prácticas externas (si son obligatorias)	
TFT	Trabajo Fin de Título (obligatorio en Máster)	15
	CRÉDITOS TOTALES	60

5.2. Relación de módulos, materias y asignaturas del plan de estudios:

Módulos	ECTS	Materias / asignaturas	ECTS	Tipo	Semestre
Módulo A Bases metodológicas	10	A1. Introducción a la Investigación	3	Ob	1
		A2. Recogida e informatización de datos	3	Ob	1
		A3. Bioestadística	4	Ob	1
Módulo B Diseño y análisis de datos	26	B1. Técnicas de muestreo y estimación del tamaño muestral .	3	Ob	1
		B2. Diseño y análisis epidemiológico de datos	4	Ob	1
		B3. Métodos de control de errores y sesgos	15	Ob	2
		B4. Epidemiología Clínica	4	Ob	
Módulo C Comunicación de resultados	3	C1. Divulgación escrita y oral de resultados de investigación	3	Ob	2
Módulo D Trabajo de investigación tutelado	15	D1. Trabajo Fin de Máster	15	Ob	1/2
Módulo E Optatividad	6	Asignaturas Optativas	6	Op	2

Líneas de optativas ofertadas (y relación, en su caso, con especializaciones):

Análisis de la supervivencia: 3 ects

Meta-análisis: 3 ects

Evidencias científicas en Ciencias de la Salud: 3 ects

Farmacoepidemiología: 3 ects

Investigación cualitativa: 3 ects

El alumno debe cursar 6 créditos de asignaturas optativas. Deberá seleccionar 2 entre las optativas ofertadas

5.3. Contribución de las materias al logro de las competencias del título:

MATERIAS	CB6	CB7	CB8	CB9	CB10	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9
Módulo A. Bases metodológicas	X	X	X	X	X	X	X						X	X
Módulo B Diseño y de análisis de datos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Módulo C Comunicación de resultados	X	X	X	X	X		X							X
Módulo D Trabajo de investigación tutelado	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Módulo E Optatividad	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	

5.4. Organización temporal de asignaturas:

PRIMER SEMESTRE (S1)			SEGUNDO SEMESTRE (S2)		
Asignatura	Tipo	ECTS	Asignatura	Tipo	ECTS
Introducción a la investigación	Ob	3	Epidemiología Clínica	Ob	4
Recogida e informatización de datos	Ob	3	Divulgación escrita y oral de los resultados de investigación	Ob	3
Bioestadística	Ob	4	Optativa 1	Ob	3
Técnicas de muestreo y estimación del tamaño muestral	Ob	3	Optativa 2	Ob	3
Diseño y análisis epidemiológico de datos	Ob	4	Trabajo Fin de Máster	Ob	15
Métodos de control de errores y sesgos	Ob	15			
Total ECTS		32			28

Mecanismos de coordinación docente entre asignaturas (en la organización horaria y de desarrollo y en la coherencia de objetivos) del plan de estudios:

La coordinación docente de las asignaturas corresponde a la Comisión de Académica del Título. El contenido docente está distribuido en asignaturas de igual duración, las cuales se impartirán, a lo largo del período académico, coincidiendo con un mes natural.

Prácticas externas (justificación y organización):

Idiomas (justificación y organización):

Tipo de enseñanza (presencial, semipresencial, a distancia) (justificación y organización)

La enseñanza será a distancia al 100%. La formación, eminentemente práctica, se llevará a cabo mediante la resolución de supuestos epidemiológicos basados en investigaciones reales, teniendo en cuenta el contenido teórico-práctico (trabajos dirigidos) contenido en el curso. La evaluación será continua e individualizada para la que el alumno dispone de claves de acceso y contraseña personalizada a las actividades y evaluaciones incluidas en la plataforma virtual de la universidad de Salamanca.

Actividades formativas (justificación y organización)

- Sesiones magistrales virtuales: lectura y comprensión de los contenidos teórico-prácticos incluidos en la documentación escrita y multimedia proporcionados en el curso, así como mediante la realización de videoconferencias.
- Prácticas en el aula virtual: resolución dirigida de problemas teniendo en cuenta situaciones reales.
- Tutorías on-line a través de foros, email y videoconferencias.
- Actividades de seguimiento on-line a través de foros, email, audio y videoconferencias.
- Preparación de trabajos: búsqueda, lectura y trabajo de documentación.
- Resolución de problemas teniendo en cuenta situaciones reales con datos de investigaciones publicadas.
- Trabajos realizados por el alumno.

Sistemas de evaluación (justificación y organización)

Autoevaluaciones objetivas de tipo test y de preguntas cortas: preguntas cerradas con diferentes alternativas de respuesta y preguntas sobre aspectos concretos.

Pruebas prácticas: actividades y problemas a resolver.

Sistema de calificaciones

Se utilizará el sistema de calificaciones vigente (RD 1125/2003) artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0-4,9: Suspenso (SS); 5,0-6,9: Aprobado (AP); 7,0-8,9: Notable (NT); 9,0-10: Sobresaliente (SB). La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0 puntos. Su número no podrá exceder del 5% de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

5.2. Descripción detallada de las asignaturas (FICHAS de planificación)

<p>MATERIA: Módulo al que pertenece: A. Bases metodológicas Tipo: Obligatoria ECTS: 10 Semestre: S1 Lenguas en las que se imparte: español Modalidad de enseñanza: on-line</p>			
<p>COMPETENCIAS: Básicas / Generales / Transversales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10 Específicas: CE1, CE2, CE8, CE9.</p>			
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificar un proyecto de investigación. - Manejar fuentes de información bibliográfica. - Diseñar y manejar una base de datos informatizada. - Utilizar los principales programas informáticos de análisis de datos. - Aplicar las principales pruebas de contraste de hipótesis. 			
<p>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: Conceptos básicos sobre la investigación en Ciencias de la Salud. Planificación de una investigación. El proyecto de investigación. Búsqueda bibliográfica. Bases de datos electrónicas. Programas de tratamiento de datos (spss, acces, epidat). Métodos estadísticos descriptivos y bivariantes.</p>			
<p>OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)</p>			
<p>ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:</p> <p>Asignatura 1: Introducción a la investigación Carácter: obligatoria ECTS: 3 Unidad temporal: S1 Lenguas en las que se imparte: español</p> <p>Asignatura 2: Recogida e informatización de datos Carácter: obligatoria ECTS: 3 Unidad temporal: S1 Lenguas en las que se imparte: español</p> <p>Asignatura 3: Bioestadística Carácter: obligatoria ECTS: 4 Unidad temporal: S1 Lenguas en las que se imparte: español</p>			
<p>ACTIVIDADES FORMATIVAS</p>			
Actividad Formativa	Horas de dedicación del presencial	Horas de trabajo personal del	Porcentaje de

		estudiante		estudiante.		presencialidad
Sesiones magistrales virtuales				70		
Prácticas en el aula virtual				70		
Resolución de problemas				50		
Autoevaluaciones				38		
Videoconferencias		22				
Total Horas	250	Total horas Presenciales	22	Total Horas Trabajo Autónomo	228	9%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación			Ponderación máxima		Ponderación mínima	
Autoevaluaciones			60%		40%	
Resolución de problemas			60%		60%	

<p>MATERIA: Módulo al que pertenece: B. Diseño y análisis de datos Tipo: Obligatoria ECTS: 26 Semestre: S1, S2 Lenguas en las que se imparte: español Modalidad de enseñanza: on-line</p>
<p>COMPETENCIAS: Básicas / Generales / Transversales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10 Específicas: CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE8, CE9.</p>
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicar las técnicas de muestreo y calcular el tamaño muestral. 2. Analizar e interpretar los resultados obtenidos en los diferentes diseños epidemiológicos. 3. Aplicar los principales métodos de identificación y control de errores y sesgos. 4. Diseñar estudios para evaluar procedimientos diagnósticos, terapéuticos y pronósticos.
<p>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS:</p> <p>Técnicas de muestreo. Tamaño muestral. La causalidad en epidemiología. Características, diseño y análisis en estudios descriptivos, de cohortes, casos-controles y experimentales. Sesgos: tipos y control. Confusión. Interacción. Ajuste. Estratificación. Regresión lineal múltiple. Regresión logística y binomial. Regresión de Poisson. Regresión de Cox. Características, diseño y análisis de estudios sobre diagnóstico, tratamiento y pronóstico. Análisis mediante programas informáticos.</p>
<p>OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)</p>
<p>ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:</p> <p>Asignatura 1: Técnicas de muestreo y estimación del tamaño muestral Carácter: obligatoria ECTS: 3 Unidad temporal: S1 Lenguas en las que se imparte: español</p> <p>Asignatura 2: Diseño y análisis epidemiológico de datos Carácter: obligatoria ECTS: 4 Unidad temporal: S1 Lenguas en las que se imparte: español</p> <p>Asignatura 3: Control de errores y sesgos Carácter: obligatoria ECTS: 15 Unidad temporal: S1 Lenguas en las que se imparte: español</p> <p>Asignatura 4: Epidemiología Clínica Carácter: obligatoria</p>

ECTS: 4						
Unidad temporal: S2						
Lenguas en las que se imparte: español						
ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Sesiones magistrales virtuales				180		
Prácticas en el aula virtual				180		
Resolución de problemas				137		
Autoevaluaciones				94		
Videoconferencias		59				9%
Total Horas	650	Total horas Presenciales	59	Total Horas Trabajo Autónomo	591	9%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Autoevaluaciones				60%		40%
Resolución de problemas				60%		60%

MATERIA: Módulo al que pertenece: C. Comunicación de resultados. Tipo: Obligatoria ECTS: 3 Semestre: S2 Lenguas en las que se imparte: español Modalidad de enseñanza: on-line						
COMPETENCIAS: Básicas / Generales / Transversales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10 Específicas: CE2, CE9.						
RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS: 1. Redactar de forma estructurada y correcta las diferentes partes de un artículo científico. 2. Adaptar los resultados de la investigación a las normas de publicación de una revista científica. 3. Estructurar una comunicación oral y en forma de póster de los resultados						
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: Escritura científica. El artículo científico. Normas de publicación. La comunicación oral. Divulgación a través de Posters. Tesis Doctoral.						
OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)						
ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA: Asignatura 1: Divulgación escrita y oral de los resultados de una investigación Carácter: obligatoria ECTS: 3 Unidad temporal: S2 Lenguas en las que se imparte: español						
ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Sesiones magistrales virtuales				20		
Prácticas en el aula virtual				45		
Resolución de problemas				10		
Videoconferencias		5				6.7%
Total Horas	75	Total horas Presenciales	5	Total Horas Trabajo Autónomo	70	6.7%
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Prácticas en el aula virtual				60%		40%
Resolución de problemas				60%		60%

MATERIA: Módulo al que pertenece: D. Trabajo de investigación tutelado Tipo: Obligatoria ECTS: 15 Semestre: S2 Lenguas en las que se imparte: español Modalidad de enseñanza: on-line						
COMPETENCIAS: Básicas / Generales / Transversales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10 Específicas: CE1, CE2, CE3, CE4, CE5, CE6, CE7, CE8, CE9.						
RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS: 1. Integrar y resumir los conocimientos y habilidades aprendidas en el curso 2. Redactar un artículo científico						
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: Presentación de un trabajo de investigación en formato de artículo científico						
OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)						
ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA: Asignatura 1: Trabajo Fin de Máster Carácter: obligatoria ECTS: 15 Unidad temporal: S2 Lenguas en las que se imparte: español						
ACTIVIDADES FORMATIVAS						
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.		Porcentaje de presencialidad
Trabajo de investigación tutelado				375		
Total Horas	375	Total horas Presenciales		Total Horas Trabajo Autónomo	375	
SISTEMAS DE EVALUACION						
Prueba de evaluación				Ponderación máxima		Ponderación mínima
Presentación escrita de los resultados de una investigación. Trabajo tutorizado y evaluado por un profesor del título.				100%		100%

<p>MATERIA: Módulo al que pertenece: E. Optatividad Tipo: Optativas ECTS: 6 Semestre: S2 Lenguas en las que se imparte: español Modalidad de enseñanza: on-line</p>
<p>COMPETENCIAS: Básicas / Generales / Transversales: CB6, CB7, CB8, CB9, CB10 Específicas: CE2, CE3, CE5, CE6, CE7, CE8.</p>
<p>RESULTADOS DE APRENDIZAJE PREVISTOS:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Capacidad para tomar decisiones clínicas basándose en la mejor evidencia disponible.2. Diseñar y analizar los resultados de una investigación sobre pronóstico.3. Conocer y aplicar los fundamentos y técnicas de análisis del metaanálisis.4. Conocer y aplicar los principios de la farmacoepidemiología y farmacovigilancia.5. Saber planificar y analizar una investigación cualitativa
<p>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: Búsqueda de evidencias científicas. Validez y utilidad de estudios sobre diagnóstico, tratamiento o pronóstico. Métodos de análisis en el análisis de la supervivencia (Kaplan-Meier, Actuarial, Método de riesgos proporcionales de Cox). Farmacoepidemiología y farmacovigilancia. Etapas, medidas y métodos en un metaanálisis. Fundamentos de la investigación cualitativa.</p>
<p>OBSERVACIONES (Requisitos previos, coordinación. Otras)</p>
<p>ASIGNATURAS QUE COMPONEN LA MATERIA:</p> <p>Asignatura 1: Evidencias científicas en ciencias de la salud Carácter: optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S2 Lenguas en las que se imparte: español</p> <p>Asignatura 2: Análisis de la supervivencia en la investigación clínica Carácter: optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S2 Lenguas en las que se imparte: español</p> <p>Asignatura 3: Farmacoepidemiología Carácter: optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S2 Lenguas en las que se imparte: español</p> <p>Asignatura 4: Meta-análisis Carácter: optativa ECTS: 3 Unidad temporal: S2 Lenguas en las que se imparte: español</p>

Asignatura 5: Investigación cualitativa					
Carácter: optativa					
ECTS: 3					
Unidad temporal: S2					
Lenguas en las que se imparte: español					
ACTIVIDADES FORMATIVAS					
Actividad Formativa		Horas de dedicación del presencial del estudiante		Horas de trabajo personal del estudiante.	
Sesiones magistrales virtuales				40	
Prácticas en el aula virtual				40	
Resolución de problemas				38	
Autoevaluaciones				22	
Videoconferencias		10			
Total Horas	150	Total horas Presenciales	10	Total Horas Trabajo Autónomo	140
SISTEMAS DE EVALUACION					
Prueba de evaluación				Ponderación máxima	
				Ponderación mínima	
Prácticas en el aula virtual				60%	
Resolución de problemas				60%	