# MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE VERIFICACIÓN TÍTULO DE GRADO EN MEDICINA

#### Responsable del título:

1º Apellido	Álvarez
2º Apellido	Escudero
Nombre	Julián
Cargo académico (decano/a,)	Decano
NIF	10038120T

Nombre de la Universidad	Universidad de Santiago de Compostela
CIF	Q1518001A
Centro responsable del título	Facultad de Medicina y Odontología
Representante legal	Antonio López Díaz (NIF 76565571C)

Fecha de aprobación Junta de Centro:	
Fecha informe Comisión de Calidade do Centro:	
Compromisos de departamentos implicados en la docencia:	

### Índice:

	_DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO _ RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE	19
	2.2. Habilidades o destrezas	26
	2.3. Competencias	29
3_	_ ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD	
	3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos (artículo 10 RD 822/2021)	35
	Los criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos en títulos universitarios oficiales se recogen en el artículo 10 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.	
	Enlace a la normativa de la USC: Pendiente de adaptación al nuevo RD 822/2021	35
	3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida	36
4_	PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS4.1. Estructura básica de las enseñanzas	
	4.2. Descripción básica de las actividades formativas	47
	4.3. Descripción básica metodologías docentes.	48
	4.4. Descripción básica de los sistemas de evaluación	49
	4.5. Descripción de las estructuras curriculares específicas y de innovación docente	49
5_	PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA	os
	RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURALE RÁCTICAS Y SERVICIOS	S, 55
	6.2 Procedimiento para la gestión de las prácticas	60
	6.3 Previsión de dotación de recursos materiales y servicios	60
7_	CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN7.1 Cronograma de implantación del título -temporalización por cursos del despliegue de la enseñanza, o, en su caso, despliegue por varios cursos o total	
	7.2 Procedimiento de adaptación, en su caso, al nuevo plan de estudios por par del estudiantado procedente de la anterior ordenación universitaria	
	7.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto.	64
8_		64
Λr	nexos	66

#### 1\_DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1 <b>Denominación del título</b> (en castellano, pudiendo ser en inglés u otro idioma en caso de que el título se imparta en este idioma. También podrá tener denominación bilingüe)	Graduado/	a en Medicin	a		
Se considera bilingüe la titulación que imparte, al menos, la mitad de los ECTS del plan de estudios en un idioma no oficial en Galicia, excluyendo el TFG, el TFM y las prácticas externas. En este caso, la denominación de la titulación podrá ser bilingüe. (Apartado 1.8 Guía ACSUG)					
1.2 Ámbito de conocimiento al que se adscribe el título, que debe atender a la coherencia académica con los ámbitos de conocimiento de los módulos, materias o asignaturas que conforman sustancialmente la formación básica que se desarrolla en el plan de estudios (Anexo I RD 822/2021)	Medicina y	Odontología	1		
Rama de conocimiento	Ciencias de	la Salud			
1.3 Mención/es (Mínimo 20% de la	No hay				
totalidad de ECTS del título artículo 22 RD 822/2021).  Ver artículo 41 del Reglamento de títulos oficiales de grado y máster de la USC para la mención dual					
1.3.1 ¿En su caso, es obligatorio cursar una mención?				No	
Título conjunto: (sí/no)	No				
Nacional o Internacional:					
Tipo de titulación universitaria conjunta internacional: Erasmus Mundus / Programa de universidades europeas de la Comisión Europea / Otras titulaciones universitarias conjuntas internacionales):					
1.4. a) Universidad/es participante/s	Universida	d de Santiago	de Co	mpostela	
1.4.b) <b>Universidad responsable</b> de los procedimientos VSMA (verificación, seguimiento, modificación y acreditación)	Universida	d de Santiago	de Co	ompostela	
1.4.c) Convenio de colaboración: En el caso de					

títulos conjuntos, la universidad responsable ha de aportar el convenio de colaboración entre todas las instituciones que participan en la impartición del título. No se admitirán propuestas de convenios, convenios no firmados, no vigentes o no actualizados.		
1.5.a) Centro/s en los que se imparte	Facultad de Medicina y Odo	ontología
1.5.b) En caso de impartirse en más de un centro, indiquen cual es el <b>responsable</b> de la coordinación de las enseñanzas. Debe ser obligatoriamente un centro de la universidad coordinadora (Apartado 1.5.a Guía ACSUG)		
1.6 Modalidad de enseñanza ver:	Presencial	Х
• Artículo 14.7 del RD 822/2021	Híbrida	
<ul> <li>Resolución de 6 de abril de 2021, de la Secretaría General de Universidades, por la que se aprueban recomendaciones en relación con los criterios y estándares de evaluación para la verificación, modificación, seguimiento y renovación de la acreditación de títulos universitarios oficiales de Grado y de Máster ofertados en modalidades de enseñanzas virtuales e híbridas.</li> <li>Regulamento das modalidades híbrida e virtual nas titulacións de grao e mestrado universitario na USC</li> <li>Apartado 1.6 Guía ACSUG</li> <li>Capítulo V Reglamento de títulos oficiales de grado y máster de la USC</li> </ul>	Virtual	
1.7 Número total de créditos (artículo 14 RD	240	
822/2021)	300	
	360	х
1.8 Idioma o idiomas de impartición (en el caso de considerar lenguas no oficiales en la impartición debe incluirse en el apartado de requisitos y criterios de admisión información relativa al nivel necesario requerido para poder cursar el título al estudiantado cuya lengua materna no sea la de impartición en los términos establecidos en el MCERL)  Para que se puedan incluir en las memorias idiomas no oficiales de la Comunidad Autónoma	Gallego Castellano	
idiomas no oficiales de la Comunidad Autónoma de Galicia, se garantizará que al menos una		

asignatura <b>obligatoria</b> se imparte exclusivamente en ese idioma. (Apartado 1.8 Guía ACSUG)
1.9 Número total de prazas ofertadas en el centro en el que se imparte el título: 350

En el caso de existir más de un centro de impartición (debe cubrirse un cuadro por cada centro):

Centro:	
Universidad:	
Número total de plazas	Modalidad presencial:
ofertas en el centro	Modalidad híbrida:
	Modalidad virtual:
Número máximo de plazas	Presencial: 350
de nuevo ingreso ofertadas	Híbrida: 0
en el <b>primer</b> curso de implantación por modalidad	Virtual: 0
de enseñanza	
Mención/es	
Idiomas de impartición	

#### 1.10 Justificación del título

En España, la profesión de médico es una profesión regulada desde el siglo XIX, por el conocido como "Reglamento para las Subdelegaciones de Sanidad Interior del Reino, de 24 de julio de 1848" que determinaba que el ejercicio de las profesiones de Medicina, Farmacia y Veterinaria estaba comprendido dentro del ramo de la Sanidad.

En la actualidad esta regulación depende de numerosas disposiciones administrativas y legales, que constituyen la base de la normativa, las más significativas de las cuales, mostramos a continuación:

#### • Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre. Código Penal.

En el mencionado código penal, tienen especial importancia para la profesión médica el artículo 199 que dice:

- 1. El que revelare secretos ajenos, de los que tenga conocimiento por razón de su oficio o sus relaciones laborales, será castigado con la pena de prisión de uno a tres años y multa de seis a doce meses.
- 2. El profesional que, con incumplimiento de su obligación de sigilo o reserva, divulgue los secretos de otra persona, será castigado con la pena de prisión de uno a cuatro años, multa de doce a veinticuatro meses e inhabilitación especial para dicha profesión por tiempo de dos a seis años.

• Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias.

En su artículo 6.2a indica: Médicos: corresponde a los Licenciados en Medicina, la indicación y realización de las actividades dirigidas a la promoción y mantenimiento de la salud, a la prevención de las enfermedades y al diagnóstico, tratamiento, terapéutica y rehabilitación de los pacientes, así como al enjuiciamiento y pronóstico de los procesos objeto de atención"

 Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales.

La mencionada directiva, cuando se refiere a la profesión de médico, en su artículo 24 Formación básica del médico dice lo siguiente:

- 1. La admisión a la formación básica de médico implicará la posesión de un título o certificado que permita el acceso, para la realización de esos estudios, a los centros universitarios.
- 2. La formación básica de médico comprenderá, en total, por lo menos seis años de estudios o 5500 horas de enseñanza teórica y práctica impartidas en una universidad o bajo el control de una universidad.
- 3. La formación básica de médico garantizará que el interesado ha adquirido los siguientes conocimientos y competencias: a) un conocimiento adecuado de las ciencias en las que se basa la medicina, así como una buena comprensión de los métodos científicos, incluidos los principios de medida de las funciones biológicas, de evaluación de hechos científicamente demostrados y de análisis de datos; b) un conocimiento adecuado de la estructura, de las funciones y del comportamiento de los seres humanos, sanos y enfermos, así como de las relaciones entre el estado de salud del ser humano y su entorno físico y social; c) un conocimiento adecuado de las materias y de las prácticas clínicas que le proporcione una visión coherente de las enfermedades mentales y físicas, de la medicina en sus aspectos preventivo, diagnóstico y terapéutico, así como de la reproducción humana; d) una experiencia clínica adecuada adquirida en hospitales bajo la oportuna supervisión.
- Resolución de 17 de diciembre de 2007, de la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación.

En la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de diciembre de 2007, por el que se establecen las condiciones a las que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Médico.

 ORDEN ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico.

La disposición adicional novena del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, establece que el Ministerio de Educación y Ciencia precisará los contenidos de su anexo I a los que habrán de ajustarse las Página 5 de 67

solicitudes presentadas por las universidades para la obtención de la verificación de los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos oficiales de Grado o de Máster, prevista en su artículo 24.

La legislación vigente conforma la profesión de Médico como profesión regulada cuyo ejercicio requiere estar en posesión del correspondiente título oficial de Grado, obtenido, en este caso, de acuerdo con lo previsto en el artículo 12.9 del referido Real Decreto 1393/2007, conforme a las condiciones establecidas en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 14 de diciembre de 2007, publicado en el Boletín Oficial del Estado de 21 de diciembre de 2007.

Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, por la que se modifica la Ley Orgánica 10/1995, de
 23 de noviembre, del Código Penal

En la que se modifica el artículo 197, que queda redactado como sigue:

- 1. El que, para descubrir los secretos o vulnerar la intimidad de otro, sin su consentimiento, se apodere de sus papeles, cartas, mensajes de correo electrónico o cualesquiera otros documentos o efectos personales, intercepte sus telecomunicaciones o utilice artificios técnicos de escucha, transmisión, grabación o reproducción del sonido o de la imagen, o de cualquier otra señal de comunicación, será castigado con las penas de prisión de uno a cuatro años y multa de doce a veinticuatro meses.
- 2. Las mismas penas se impondrán al que, sin estar autorizado, se apodere, utilice o modifique, en perjuicio de tercero, datos reservados de carácter personal o familiar de otro que se hallen registrados en ficheros o soportes informáticos, electrónicos o telemáticos, o en cualquier otro tipo de archivo o registro público o privado. Iguales penas se impondrán a quien, sin estar autorizado, acceda por cualquier medio a los mismos y a quien los altere o utilice en perjuicio del titular de los datos o de un tercero.
- 3. Se impondrá la pena de prisión de dos a cinco años si se difunden, revelan o ceden a terceros los datos o hechos descubiertos o las imágenes captadas a que se refieren los números anteriores.
- 4. Será castigado con las penas de prisión de uno a tres años y multa de doce a veinticuatro meses, el que, con conocimiento de su origen ilícito y sin haber tomado parte en su descubrimiento, realizare la conducta descrita en el párrafo anterior.
- Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
- Orden SSI/81/2017, de 19 de enero, por la que se publica el Acuerdo de la Comisión de Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, por el que se aprueba el protocolo mediante el que se determinan pautas básicas destinadas a asegurar y proteger el derecho a la intimidad del paciente por los alumnos y residentes en Ciencias de la Salud.

Esta orden, recoge la creciente preocupación social por los derechos de los pacientes atendidos en instituciones sanitarias con docencia práctica del grado de medicina.

En el artículo 4 de la mencionada orden, "Derecho del paciente a un trato digno y actuación supervisada del personal en formación" se menciona literalmente lo siguiente que consideramos fundamental a la hora de organizar la práctica clínica:

En los procesos de atención sanitaria, las personas tienen derecho a recibir un trato digno y respetuoso en todo momento y en cualquier circunstancia.

Todas las personas (alumnos, profesionales sanitarios y no sanitarios) que participen de alguna manera en un proceso asistencial deberán respetar la intimidad y dignidad de los pacientes, adoptando actitudes que se ajusten a las normas de cortesía y amabilidad generalmente aceptadas y utilizando un lenguaje adecuado.

Los residentes y alumnos en formación, que realicen rotaciones o prácticas en centros sanitarios, contaran respectivamente con un tutor de formación especializada o, con un tutor clínico, un profesor con plaza vinculada, o un profesor asociado de ciencias de la salud, pertenecientes a la plantilla del centro sanitario donde se desarrollan las prácticas clínicas. Los citados responsables docentes serán las personas de referencia a las que podrán dirigirse otros profesionales del centro o personas ajenas al mismo, en relación con las actividades que realicen residente y alumnos en formación.

El centro sanitario favorecerá, en la medida de lo posible, que se utilicen pacientes estandarizados/simulados/maniquíes u otras técnicas de simulación de situaciones clínicas, a fin de que el personal en formación pueda adquirir competencias clínicas y habilidades técnicas y de trabajo en equipo, con carácter previo al contacto real y necesario con el paciente.

En los convenios de colaboración que se suscriban con los centros educativos se preverá que éstos también realicen actividades simuladas en sus propios centros con carácter previo al inicio de las prácticas en el Centro Sanitario.

#### Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

Este real decreto mantiene la estructura básica de la oferta académica, actualmente vigente, configurada en tres etapas: Grado, Máster y Doctorado. En este sentido, consolida el que los Grados sean de 240 créditos -con la única excepción de aquellos que por directrices europeas deben tener 300 o 360 créditos-. Esta es, pues, la estructura esencial del modelo universitario español: Grados de 240 créditos, Másteres de 60, 90 y 120 créditos y el Doctorado al que se accede habiendo superado los 300 créditos en las dos etapas formativas anteriores.

Esta norma introduce una modificación significativa al cambiar la adscripción de los títulos de Grado y Máster de las cinco ramas del conocimiento a los denominados ámbitos del conocimiento. En su anexo I, asigna el grado de medicina al ámbito de conocimiento: Medicina y Odontología.

Artículo 14. Directrices generales para el diseño de los planes de estudios de las enseñanzas de Grado.

- 1. Los planes de estudios conducentes a la obtención de un título de Graduada o Graduado tendrán 240 créditos ECTS, salvo aquellos que estén sujetos a legislación específica o por las normas del Derecho de la Unión Europea a tener 300 o 360 créditos. Su estructura secuencial queda fijada en 60 créditos por curso y Grado. Se exceptuarán de esta consideración las titulaciones conjuntas internacionales surgidas en el marco de las convocatorias del Programa de Universidades Europeas de la Comisión Europea y aquellas otras a las que se refiere la disposición adicional sexta de este real decreto.
- 2. El diseño del plan de estudios deberá explicitar toda la formación teórica y práctica que el estudiantado deba adquirir en su proceso formativo, estructuradas mediante materias o asignaturas básicas, materias o asignaturas obligatorias u optativas, y el trabajo de fin de Grado (TFG), y podrán incorporar prácticas académicas externas, así como seminarios, trabajos dirigidos u otras actividades formativas.
- 3. La memoria de verificación del plan de estudios de un título universitario oficial de Grado y el Suplemento Europeo al Título deberán explícitamente recoger el ámbito de conocimiento en el que se inscribe el título.
- 4. Los planes de estudios de 240 créditos incluirán un mínimo de 60 créditos de formación básica. De ellos, al menos la mitad estarán vinculados al mismo ámbito de conocimiento en el que se inscribe el título, y el resto estarán relacionados con otros ámbitos del conocimiento diferentes al que se ha adscrito el título y deberán concretarse en materias o asignaturas con un mínimo de 6 créditos cada una, que asimismo deberá ser ofertadas en la primera mitad del plan de estudios. Los créditos restantes, deberán estar configurados por otras materias o asignaturas que refuercen la amplitud y solidez de competencias y conocimientos del proyecto formativo que es el Grado. En los títulos de Grado de 300 y 360 créditos la formación básica incluirá un mínimo de 75 y 90 créditos, respectivamente.
- Real Decreto 698/2023, de 25 de julio 2023, por el que se regula la concesión directa de subvenciones por un importe total de 52 millones de euros, dirigidas a financiar el incremento de 706 plazas del Grado en Medicina en universidades públicas en el curso 2023-2024.

El Consejo de Ministros aprobó el Gracias a este RD, se pretende, asimismo, mejorar la calidad docente del Grado en Medicina e incrementar, a medio plazo, el número de médicos egresados de las universidades españolas para fomentar el acceso a la Formación Sanitaria Especializada en la titulación de Medicina. Asimismo, se facilita el aumento, a largo plazo, de la disponibilidad de profesionales de la Medicina como medida parcial frente al déficit de profesionales sanitarios de determinadas especialidades.

#### a) Interés académico, científico, profesional y social del título

El interés académico, profesional y científico del título de médico no necesita especial justificación. La profesión de médico existe desde la antigüedad y la enseñanza de la Medicina es tan antigua como la propia Universidad; de hecho, ha existido en todo tipo de culturas. Consideramos por tanto fuera de toda duda la necesidad de formación de profesionales de la Medicina, que de manera fundamental contribuyen al derecho, que tienen todas las personas, a la salud como queda reflejado en la constitución española, y desarrollado en la Ley General de Sanidad, así como en la constitución europea.

La puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior fue en su momento el motor de la reforma del grado de medicina. Dirigido por la Conferencia Nacional de Decanos de Facultades de Medicina, se ha realizó un esfuerzo considerable por plantear una reforma que se adecue a las necesidades asistenciales y de investigación en biomedicina existentes en el momento actual en nuestro país. Teniendo en cuenta la experiencia y las directrices existentes en otros países, se realizó una propuesta, plasmada en el Libro Blanco de la Titulación, centrada en la adquisición de competencias por parte de los alumnos, marcando objetivos docentes a distintos niveles y respetando al máximo la autonomía de cada Facultad, que en nuestra Facultad quedó plasmada en la Memoria de Verificación del grado del 2009, posteriormente reformada en 2014.

A nivel profesional y social, existe la percepción de que hay escasez de médicos en nuestro sistema sanitario, escasez que se manifiesta especialmente en algunas especialidades como la medicina Familiar y Comunitaria y en algunas instituciones sanitarias, especialmente centros de salud en áreas con baja densidad de población y en hospitales comarcales alejados de las grandes ciudades.

En el Informe "Oferta y necesidad de médicos especialistas en España (2021-2035)" <a href="https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionesSanitarias/profesiones/necesidadEspecialistas/">https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionesSanitarias/profesiones/necesidadEspecialistas/</a> <a href="https://www.sanidad.gob.es/areas/profesionesSanitarias/profesiones/necesidadEspecialistas/">home.htm</a> se predice que la ratio de médicos especialistas en España 2021-2035 muestra una tendencia creciente, especialmente a partir de 2026, explicable por el importante crecimiento y posterior incorporación al mercado laboral de las promociones MIR de los años 2019-20-21 así como por la cohorte importante de profesionales que cumplirán la edad de jubilación en el próximo quinquenio.

Entre 2021 y 2028 la ratio crecerá aproximadamente un 2% y en el horizonte de predicción, 2035 respecto a 2021, en torno a un 9%. En volumen de oferta, el número de médicos especialistas crecerá desde los 192.547 de 2021 hasta 214.423 profesionales en 2035. El crecimiento anual de la disponibilidad de especialistas muestra una tendencia muy estable, en torno al 1%, a partir de 2027.

La población de médicos especialistas muestra una tendencia significativa de rejuvenecimiento en el horizonte temporal del modelo, aunque las pirámides etarias serán desiguales por especialidades, como se detallará más adelante. Globalmente, continuará la tendencia hacia la feminización y los porcentajes de médicos mayores de 50 y de 60 años se reducirán notablemente. En 2021, el 43% de los médicos activos tenía más de 50 años y el 18%, más de 60 años. La tendencia de ambos indicadores es de rejuvenecimiento; las proyecciones indican que el porcentaje de mayores de 50 y más años se reducirá en torno a 8 puntos porcentuales hasta 2035 (hasta el 34.7%). Los mayores de 60 años representarán en 2035 apenas el 12.1% del total.

Es importante tener en cuenta que la medicina se está feminizando, y la conversión de personas (headcounts) a equivalentes a tiempo completo a lo largo de todo el ciclo de vida profesional es significativamente menor para las mujeres debido a que tradicionalmente han asumido más tareas de cuidado de niños y dependientes. Con la igualación obligatoria del tiempo de baja maternal para ambos progenitores, la brecha se ha reducido sustancialmente, pero las mujeres siguen pidiendo más periodos, y más largos, de excedencia y permisos para asumir aquellas tareas. En todas las convocatorias MIR de la última década, el porcentaje de mujeres que accedió a una plaza está en el torno o por encima del 65 %. De aquí que las proyecciones del modelo apunten a que su participación laboral seguirá en aumento hasta el año 2035.

Por otra parte, un número creciente de médicos en España ha pasado a compatibilizar la práctica profesional en la red pública, en jornada a tiempo completo, con actividad asistencial complementaria en la red privada. Ambos fenómenos han de tenerse en cuenta para la conversión del número de profesionales al número de profesionales equivalentes a tiempo completo.

La Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Santiago de Compostela posee una larga tradición en la formación de médicos y está firmemente implantada tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Ha apostado por la innovación educativa con toda una serie de propuestas que se han tenido en cuenta a la hora de formular el plan que aquí se propone, sobre todo en lo referente a la organización docente, metodologías formativas y sistemas de evaluación (como el Examen Clínico Objetivo Estructurado –ECOE-). Al mismo tiempo, la demanda de estudiantes de primer ingreso ha sido muy elevada. El número de estudiantes que han solicitado su admisión en el centro en el curso 2020-2021 han sido 4.711, en el curso 2021-2022 4.054 y en el curso 2022-2023 4.517. En el curso 2022-2023 el número de estudiantes matriculados procedentes de fuera de la Comunidad Autónoma de Galicia y de otros países ha sido de 151. En cuanto al alumnado participante en los programas de intercambio se ha

incrementado en los últimos años. En el curso 2021-2022 y 2022-2023 la movilidad saliente ha sido de 85 y 93 estudiantes respectivamente, la movilidad entrante de 36 y 47.

## b) Procedimientos de consulta internos y externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

#### Procedimientos de consulta internos

La modificación substancial del Grado en Medicina se sustenta en las siguientes evidencias:

- Informe final de la renovación de la acreditación del Grao en Medicina, realizado por la Agencia externa de calidad
- Propuestas de mejora derivadas de los informes anuales de seguimiento de la titulación
  - Informes de las Comisiones de docencia del curso que se celebran semestralmente
- Recomendaciones de la Conferencia de Decanos de las Facultades de Medicina sobre la revisión de los programas formativos

El borrador de la presente modificación de la Memoria verificada ha sido elaborado sobre la base de las sesiones de trabajo de un Grupo designado por la Comisión de Título y presidida por el Decano. El Grupo de Trabajo se ha constituido por las direcciones de Departamento con sede en la Facultad, las Coordinaciones de Área con encargo docente en el título, los representantes de las materias del título cuyos Departamentos están fuera de la Facultad, la Coordinadora del Título, los miembros del equipo decanal, y dos representantes del estudiantado.

El Grupo de Trabajo celebró su primera sesión el 22 de marzo de 2022 y, entre ese momento y marzo de 2024, llevó a cabo un total de 13 reuniones en las que se debatieron y decidieron los aspectos centrales de la presente modificación del Grado.

Las consultas internas para la elaboración de la Memoria de Grado se canalizaron a través de los miembros del referido Grupo de Trabajo, como representantes de los grupos de interés.

El borrador inicial de la memoria modificada fue aprobado la Comisión de Título de Grado en Medicina el 30 de abril de 2024, ratificada por la Junta de la Facultad Medicina y Odontología el 6 de mayo de 2024.

#### Procedimientos de consulta externos

Esta memoria del grado de Medicina se adecúa a los criterios nacionales e internacionales para la Titulación de Medicina en lo que se refiere a sus aspectos académicos, científicos y profesionales, y esta adecuación ha sido avalada por diferentes referentes externos analizados y

posteriormente considerados en la propuesta y en la elaboración del Programa de estudios. Esos referentes los hemos contemplado a distintos niveles, internacionales y nacionales.

#### A. Referentes externos a nivel Internacional.

 Directiva 2005/36/CE del Parlamento Europeo, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales.

Como es razonable, la realización de esta memoria exigió a la hora de establecer las competencias a adquirir, una revisión profunda de los planes de estudios de Facultades de Medicina de diversos países Europeos.

La mencionada "Directiva 2005/36/CE" que regula el reconocimiento profesional del Médico hace que los planes de toda Europa para obtener la Titulación de Médico se organicen en torno a los mismos años y a las mismas competencias, aunque puedan diferir en aspectos organizativos. Este reconocimiento profesional garantizaba el mismo nivel académico. Paradójicamente en el marco de la convergencia educativa de Bolonia, queda la duda, que puedan darse niveles académicos diferentes en la Unión Europea como son el grado o el máster para la misma titulación. En nuestro país los estudios conducirán al Grado aun cuando den acceso directo a los estudios de doctorado.

#### • Red Temática Europea Medine - Medical EDucation IN Europe-

En esta Red se acordaron las competencias mínimas, específicas y transversales, que debería adquirir cualquier egresado de Medicina en Europa. En los acuerdos de Medine no participaron solo académicos, sino que se consultaron a escala europea, informes de profesionales, estudiantes y diversas asociaciones. En los trabajos de la red también participaron instituciones extracomunitarias, como la Mount Sinai School of Medicine de Nueva York. En acuerdos Medine, participaron numerosas asociaciones que debemos mencionar:

- AMEE. Association of Medical Education in Europe
- AMSE. Association of Medical Schools in Europe.
- ASME. Association for the Study of Medical Education
- CHMS. The Council of Heads of Medical Schools del Reino Unido
- ECTS MA. European Credit Transfer System-Medicine Association
- EMA. European Medical association.
- IMHA. International Maritime Health Associatio
- Learning and Teaching Support Network Subject Centre for Medicine, Dentistry and Veterinary Medicine del Reino Unido.
- Medical Student's Association.
- PWG. Permanent Working Group of European Junior Doctors
- UEMS. European Union of Medical Specialists.
- WFME. World Federation for Medical Education.

#### • Consulta de artículos y documentos elaborados por diferentes asociaciones

- Outcome-based Education. Association for Medical education in Europe. AMME Education Guide no 14
- Tomorrows doctors. General Medical Council. Tomorrow's doctors. General Medical Council. UK
- Good medical prectice. British Medcial Council. Good Medical Practice. General Medical
   Council. UK
- Global Minimum Requirements. Institute for International Medical Education.
- Scottish Dean's Medical Curriculum Group
- Skills for the new millenium. Project CanMEDS. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada
- Drafts Standars for Medical Education in Switzerland
- Goals and Objectives of Basic Medical Education. Australian Medical Council
- Global Standars for Quality Improvements. Basic Medical Education. World Federation for Medical Education (WFME)
- General Medical Council, April 2023. Making changes to postgraduate curricula and programmes of assessment A guide for medical royal colleges and faculties.
   https://www.gmc-uk.org/-/media/documents/curriculum-and-assessment-approval---guidance-for-colleges-and-faculties pdf-100668544.pdf
  - General Medical Education Council. UK, February 2009. Assessment in undergraduate medical education. https://www.gmc-uk.org/-/media/documents/assessment-in-undergraduate-medical-education---guidance-0815\_pdf-56439668.pdf
  - MacCarrick GR. A practical guide to using the World Federation for Medical Education (WFME) standards. WFME 1: mission and objectives. Ir J Med Sci. 2010 Dec;179(4):483-7. doi: 10.1007/s11845-010-0541-z. Epub 2010 Aug 13. PMID: 20706800.
  - Tackett S, Grant J, Mmari K. Designing an evaluation framework for WFME basic standards for medical education. Med Teach. 2016;38(3):291-6. doi: 10.3109/0142159X.2015.1031737. Epub 2015 Apr 29. PMID: 25923235.
  - Crampton P, Mehdizadeh L, Page M, Knight L, Griffin A. Realist evaluation of UK medical education quality assurance. BMJ Open. 2019 Dec 29;9(12):e033614. doi: 10.1136/bmjopen-2019-033614. PMID: 31888940; PMCID: PMC6937024.
  - Khan RA, Spruijt A, Mahboob U, van Merrienboer JJG. Determining 'curriculum viability' through standards and inhibitors of curriculum quality: a scoping review. BMC Med Educ. 2019 Sep 5;19(1):336. doi: 10.1186/s12909-019-1759-8. PMID: 31488128; PMCID: PMC6727426.

#### B. Referentes Externos a nivel Nacional.

- Libro Blanco del título de Medicina del Programa de Convergencia Europea de la ANECA (www.aneca.es, sección libros blancos), preparado por la Conferencia Nacional de Decanos de Medicina de España.
- Recomendaciones de la SEDEM (Sociedad Española de Educación Médica).
- Las propuestas de la CEEM (Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina): Rotatorio,
   Introducción de Ética Médica, entre otras cuestiones.
- Competencias Básicas de la Titulación de Medicina elaboradas por la Conferencia Nacional de Decanos de las Facultades de Medicina de España.
- Competencias esenciales. Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña.
   Competencias esenciales para los Licenciados en Medicina en Cataluña. Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Cataluña
- Memorias de Grado y Borradores de Memoria de las siguientes Facultades de Medicina de España: Navarra, Murcia, Sevilla, Deusto, Castilla la Mancha.
- Planes de estudios de diversas Facultades de Medicina pertenecientes al EEES como tanto nacionales como internacionales, entre las que se encuentran las tres facultades de medicina de la Universidad Claude Bernard de Lyon, Victor Segalen de Bordeaux, Libre de Bruselles, RTWH de Aachen, Libre de Berlin, Paris XIII, Lausanne, Porto, Federico II de Napoles, Kuopio, Kaunas, Wroclaw, Gdansk, Semmelweis, etc.
- c) Incardinación en el contexto de la planificación estratégica de la universidad o del sistema universitario de la Comunidad Autónoma, la oferta global de títulos y potencialidad de la/s universidad/es que lo imparten para alcanzar los resultados de aprendizaje planificados

La Medicina es una disciplina consolidada y plenamente integrada tanto en la conciencia colectiva como en el ámbito de las necesidades curriculares y docentes en los diferentes tramos de enseñanza. Su implantación en el sistema universitario gallego de los estudios de Graduado en Medicina es muy antigua. Antiguo, pero de plena actualidad debido a la carencia - supuesta o real- de médicos en la Galicia y en España.

Debido al número de alumnos que matriculamos -403 de nuevo ingreso/curso- y al hecho de ser la única titulación de medicina, pública o privada, que se imparte en Galicia hace que, desde el punto de vista académico, sanitario y social, un grado básico y primordial en la estrategia de la Universidad de Santiago de Compostela y en el sistema universitario gallego.

La reciente pandemia, puso de manifiesto una vez más la importancia de la actividad asistencial y el papel fundamental del médico em el sistema sanitario. Es por tanto un grado estratégico y único en nuestra Universidad y en nuestra Comunidad.

Las universidades y facultades que lo impartimos, contamos con conocimientos y medios para impartir este grado y alcanzar los resultados de aprendizaje planificados.

En lo tocante al mercado laboral, el grado en Medicina es uno de los grados universitarios con mayor demanda en nuestro país.

#### 1.11 Principales objetivos formativos del título

#### 1.11.a) Principales objetivos formativos del título

Los principales objetivos del título de médico vienen definidos en la "ORDEN ECI/332/2008 de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico".

#### A) Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:

- 1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente
- 2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional
- 3. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación
- 4. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura
- 5. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad
- 6. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo

#### B) Fundamentos científicos de la medicina:

- 7. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos
- 8. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones
- 9. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano
- 10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad
- 11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social

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

#### C) Habilidades clínicas:

- 13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante
- 14. Realizar un examen físico y una valoración mental
- 15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada
- 16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata
- 17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica
- 18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal
- 19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica
- 20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario

#### D) Habilidades de comunicación:

- 21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información
- 22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros
- 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- 24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales CSV: 557458637796328148313960 Verificable en https://sede.educacion.gob.es/cid y Carpeta Ciudadana https://sede.administracion.gob.es

#### E) Salud pública y sistemas de salud:

- 25. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales
- 26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario
- 27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud

- 28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud
- 29. Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud
- 30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria

#### F) Manejo de la información:

- 31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria
- 32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación
- 33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

#### G) Análisis crítico e investigación:

- 34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación
- 35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades
- 36. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades
- 37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora

Por su parte, el objetivo fundamental del título de Graduado en Medicina por la Universidad de Santiago de Compostela es formar médicos desde el respeto a los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres, el respeto y promoción de los Derechos Humanos y los principios de accesibilidad universal no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y de acuerdo con los valores propios de una cultura de paz y de valores democráticos.

Además de estos valores y principios que deben estar implícitos en el programa educativo, deben alcanzar unos conocimientos y una madurez que les permita:

- Tener una compresión de las ciencias básicas, clínicas y sociales adecuadas para la toma de decisiones, el razonamiento y el juicio clínico; que presten una atención clínica de calidad, dentro de los límites de su competencia y asegurando que los pacientes no corran riesgos innecesarios.
- Mostrar actitudes apropiadas a la ética y las responsabilidades legales, respetando las distintas culturas, opiniones, creencias y costumbres de la persona enferma y su familia.
- Conocer, comprender y respetar la función y competencia de otros profesionales sanitarios;

capaces de establecer una buena comunicación interpersonal y trabajar en equipo.

 Estar dispuestos a participar en su desarrollo profesional continuado, asegurando un alto nivel de competencia y de conocimientos clínicos, con capacidad para adaptarse a circunstancias cambiantes a lo largo de su vida profesional

#### 1.11.b). Objetivos formativos de las menciones

El Grado en Medicina no cuenta con menciones.

#### 1.12. Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos

El Grado en Medicina no cuenta con estructuras curriculares específicas.

## 1.13. Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos

El Grado en Medicina no cuenta con estrategias metodológicas de innovación docente específicas.

#### 1.14.a) Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas

El Grado en Medicina presenta los siguientes perfiles de egreso:

- Perfil profesional: Es el principal perfil de egreso. La consecución del título capacita para ejercer la profesión de Médico, profesión regulada. Esta profesión también se puede ejercer por cuenta ajena en la industria relacionada con la actividad sanitaria.
- Perfil académico y docente: capacita a los egresados a ejercer la docencia en los diferentes Grados sanitarios y en FP Grado Superior.
- Médico investigador
- Cargos administrativos y de gestión

#### 1.14.b) En su caso, actividad profesional regulada habilitada por el título

Habilita para profesión regulada:	Si	х	No	
Profesión regulada	Medico			
Acuerdo Consejo de ministros	14 de dici	iembre de 2 de 2007	2007, BOE	de 21 de
Norma ECI	_	/332/2008, d brero de 200		rero, BOE
Condición de acceso para título profesional				
Título profesional	Graduado/	a en Medicir	าล	

La profesión médica está regulada por la Directiva Europea 2005/36/ CE, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales; recoge en su sección 2 aspectos de la «formación básica de médico» y la «formación médica especializada».

Asimismo, la Ley 44/20032 de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, aborda tanto la formación como el ejercicio profesional.

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) supuso la implantación de los títulos de grado, atendiendo al Real Decreto 1393/20073 que establecía la ordenación de las nuevas enseñanzas universitarias oficiales.

La Orden ECI/332/2008 describe los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de la profesión de médico, y que deben garantizar que el estudiantado adquiera 152 competencias, clasificadas en 5 módulos para alcanzar 37 objetivos formativos, incluidos en 6 dimensiones: valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos; fundamentos científicos de la medicina; habilidades clínicas; habilidades de comunicación; salud pública y sistemas de salud; manejo de la información y análisis crítico e investigación.

Más recientemente, y aún en proceso de adaptación en la mayoría de las universidades, el Real Decreto 822/20215 por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad, incorpora competencias de carácter transversal que se corresponden con los principios y valores democráticos y los objetivos de desarrollo sostenible que han de contemplarse también en el proceso formativo.

#### 2 RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

Los resultados del proceso de formación y de aprendizaje del Grado en Medicina, tienen en cuenta los principios generales de la organización de las enseñanzas universitarias oficiales establecidos en el RD 822/2021, de 28 de septiembre (https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A2021-15781), por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. Asimismo, se tiene en cuenta el nivel MECES de cualificación del título en el EEES y son coherentes con la denominación del título, su ámbito de conocimiento y el perfil de egreso.

#### 2.1. Conocimientos

#### Módulo I (MI): Morfología, estructura y función del cuerpo humano.

- Con01. Conocer la estructura y función celular.
- Con02. Biomoléculas.
- Con03. Metabolismo.
- Con04. Regulación e integración metabólica.
- Con05. Conocer los principios básicos de la nutrición humana.
- Con06. Comunicación celular.
- Con07. Membranas excitables.
- Con08. Ciclo celular.
- Con09. Diferenciación y proliferación celular.
- Con10. Información, expresión y regulación génica.
- Con11. Herencia.
- Con12. Desarrollo embrionario y organogénesis.
- Con13. Conocer la morfología, estructura y función de los tejidos.
- Con14. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.
- Con15. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.
- Con16. Homeostasis.
- Con17. Adaptación al entorno.
- Con18. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
- Con19. Interpretar una analítica normal (pruebas de laboratorio).
- Con20. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.
- Con21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
- Con22. Exploración física básica.

# MODULO II (MII): Medicina Social. Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación.

- Con23. Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
- Con24. Consentimiento informado.
- Con25. Confidencialidad.
- Con26. Reconocer, diagnosticar, valorar y orientar el manejo del daño físico y mental.
- Con27. Implicaciones sociales y legales de la muerte.
- Con28. Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver.

- Con29. Diagnóstico postmortem.
- Con30. Fundamentos de criminología médica.
- Con31. Ser capaz de redactar documentos médico-legales.
- Con32. Conocer los fundamentos de la ética médica.
- Con33. Bioética.
- Con34. Resolver conflictos éticos.
- Con35. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
- Con36. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
- Con37. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.
- Con38. Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública.
- Con39. Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.
- Con40. Reconocer los determinantes de salud de la población.
- Con41. Indicadores sanitarios.
- Con42. Planificación, programación y evaluación de programas de salud.
- Con43. Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.
- Con44. Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.
- Con45. Vacunas.
- Con46. Epidemiología.
- Con47. Demografía.
- Con48. Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico.
- Con49. Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia.
- Con50. Salud y medioambiente.
- Con51. Seguridad alimentaria.
- Con52. Salud laboral.
- Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.
- Con54. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas.
- Con55. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.

- Con56. Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.
- Con57. Conocer la historia de la salud y la enfermedad.
- Con58. Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.
- Con59. Manejar con autonomía un ordenador personal y las aplicaciones informáticas más habituales en el campo de la biomedicina.
- Con60. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.
- Con61. Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.
- Con62. Comprender e interpretar críticamente textos científicos.
- Con63. Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.
- Con64. Conocer los principios de la telemedicina.
- Con65. Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia (medicina basada en prueba).
- Con66. Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.
- Con67. Saber cómo dar malas noticias.
- Con68. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.
- Con69. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.

#### MODULO III (MIII) Formación clínica humana

- Con70. Conocer las causas generales de la enfermedad y los mecanismos patogenéticos relacionados con las mismas.
- Con71. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel, sus faneras y estructuras externas relacionadas.
- Con72. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre y órganos hematopoyéticos.
- Con73. Embarazo y parto normal y patológico.
- Con74. Puerperio.
- Con75. Enfermedades de transmisión sexual.
- Con76. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas.
- Con77. Contracepción, patología de la fertilidad y fertilización.
- Con78. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías

oftalmológicas.

Con79. Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.

Con80. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.

Con81. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.

Con82. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.

Con83. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias.

Con84. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.

Con85. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.

Con86. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.

Con87. Patologías del metabolismo.

Con88. Patologías de la nutrición.

Con89. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

Con90. Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.

Con91. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.

Con92. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas sistémicas.

Con93. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.

Con94. Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.

Con95. Crecimiento.

Con96. Recién nacido prematuro.

Con97. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.

Con98. Nutrición infantil.

Con99. Vacunaciones.

Con100. Diagnóstico y consejo genético.

- Con101. Errores congénitos del metabolismo.
- Con102. Enfermedades raras en la infancia.
- Con103. Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.
- Con104. Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.
- Con105. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.
- Con106. Psicoterapia.
- Con107. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.
- Con108. Medicina paliativa.
- Con109. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.
- Con110. Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.
- Con111. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
- Con112. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- Con113. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- Con114. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
- Con115. Exploración y seguimiento del embarazo.
- Con116. Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.
- Con117. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.

#### Módulo IV (MIV) Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

- Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
- Con120. Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.
- Con121. Inflamación.
- Con122. Alteraciones del crecimiento celular.
- Con123. Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.
- Con124. Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.

- Con125. Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.
- Con126. Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.
- Con127. Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano.
- Con128. Imagen radiológica.
- Con129. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.
- Con130. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.
- Con131. Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.
- Con132. Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes.
- Con133. Conocer los principales grupos de fármacos, sus mecanismos de acción, dosis, vías de administración y farmacocinética.
- Con134. Interacciones y efectos adversos.
- Con135. Prescripción y fármacovigilancia.
- Con136. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.
- Con137. Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.
- Con138. Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.
- Con139. Nutrición y dietoterapia.
- Con140. Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras).
- Con141. Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas).
- Con142. Cicatrización.
- Con143. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.
- Con144. Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.
- Con145. Transfusiones y trasplantes.
- Con146. Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.
- Con147. Conceptos de seguridad biológica.
- Con148. Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno, y de otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejora de la calidad de vida.
- Con149. Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
- Con150. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.

- Con151. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.
- Con152. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica y otras técnicas de imagen.
- Con153. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.
- Con154. Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.
- Con155. Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.
- Con156. Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias.
- Con157. Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.
- Con158. Realizar procedimientos quirúrgicos para la obtención y manejo de muestras biológicas y para la administración de fármacos.

#### MODULO V (MV) Prácticas tuteladas y trabajo Fin de Grado

Con159. Prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en los Centros de Salud, Hospitales y otros centros asistenciales y que permita incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas.

Con160. Trabajo fin de grado: Materia transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias.

#### 2.2. Habilidades o destrezas

#### A) Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:

- H/D01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- H/D02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- H/D03. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- H/D04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales.

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

#### B) Fundamentos científicos de la medicina:

- H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- H/D08. Conocer y reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

#### C) Habilidades clínicas:

- H/D13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- H/D14. Realizar un examen físico y una valoración mental.
- H/D15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- H/D16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- H/D17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- H/D18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- H/D19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- H/D20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y

demás recursos del sistema sanitario.

#### D) Habilidades de comunicación:

H/D21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

H/D22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

H/D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

H/D24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

#### E) Salud pública y sistemas de salud:

H/D25. Conocer y reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

H/D26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

H/D27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

H/D28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

H/D29. Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.

H/D30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.

#### F) Manejo de la información:

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

H/D33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior

análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

#### G) Análisis crítico e investigación:

H/D34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

H/D35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

#### 2.3. Competencias

#### Competencias Instrumentales:

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp02. Capacidad de organizar y planificar.

Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

Comp04. Conocimiento de una segunda lengua.

Comp05. Habilidades básicas de manejo del ordenador.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Comp07. Resolución de problemas.

Comp08. Toma de decisiones.

#### Competencias interpersonales:

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

Comp10. Trabajo en equipo.

Comp11. Habilidades interpersonales.

Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.

Comp13. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.

Comp14. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad.

Comp15. Habilidad de trabajar en un contexto internacional.

Comp16. Compromiso ético.

#### Competencias sistémicas:

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp18. Habilidades de investigación.

- Comp19. Capacidad de aprender.
- Comp20. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Comp21. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
- Comp22. Liderazgo.
- Comp23. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países.
- Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- Comp25. Diseño y gestión de proyectos.
- Comp26. Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Comp27. Preocupación por la calidad.
- Comp28. Motivación de logro.

#### Competencias de Trabajo Fin de Grado:

Comp29. Presentación y Defensa ante el Tribunal universitario de un proyecto fin de grado, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.

Materia	Cond	Conocimiento/ Contenidos				Competencia				Habilidad	/ Destreza	
	Con1	Con2	Con3	Con	Comp01	Comp.02	Comp.03	Comp.xxx	H/D01	H/D02	H/D03	H/Dxxx
Materia 01												
Materia 02												
()												

#### 3 ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

La USC cuenta con un Vicerrectorado con competencia en titulaciones oficiales, que elabora la oferta de títulos de Grado y se encarga de su promoción y publicidad, junto con los responsables de comunicación de la Universidad. Estos últimos gestionan la promoción y publicidad de toda la oferta académica de la Universidad y singularmente la que elabora el Servizo de Xestión da Oferta e Programación Académica. El alumnado podrá encontrar la información concreta sobre los estudios de grado en el siguiente enlace de la página web de la USC: https://www.usc.gal/es/estudios/grados.

Además, la USC cuenta con un programa específico de información y difusión de su oferta de estudios a través de un perfil específico en su página web dirigido a futuros estudiantes: <a href="http://www.usc.es/es/perfis/futuros/index.html">http://www.usc.es/es/perfis/futuros/index.html</a>. La información relativa a la admisión y matrícula en los Grado se puede obtener a través de la página web de la USC, que mantiene información constantemente actualizada sobre la normativa de acceso, matrícula, oferta de titulaciones, centros, servicios de apoyo al estudiante, etc. Asimismo, la USC elabora carteles y folletos de difusión de la oferta de Grado oficiales, y de los plazos de admisión y de matrícula. Además, se responde a consultas a través de la Oficina de Información Universitaria (OIU) y desde el propio centro.

El alumnado dispone en la página web del centro información puntual sobre horarios, calendarios de exámenes, programas y guías de las materias: <a href="https://www.usc.gal/gl/estudos/graos/ciencias-saude/grao-medicina">https://www.usc.gal/gl/estudos/graos/ciencias-saude/grao-medicina</a>

La USC también desarrolla, desde hace años, un programa de información y orientación en los Centros de Enseñanza Media de Galicia, denominado "Programa A Ponte": <a href="http://www.usc.es/aponte">http://www.usc.es/aponte</a>, en cuyo marco el profesorado universitario imparte charlas informativas en dichos centros, y se organizan "Jornadas de Puertas Abiertas" en las que los futuros estudiantes visitan las Facultades, centros e instalaciones de la USC.

La Facultade de Medicina participa en los Programas de movilidad e intercambio a través de las convocatorias oficiales anuales de los Programas Erasmus+, Convenio bilateral y SICUE. La gestión de dichos programas académicos se realiza, en coordinación con la Oficina de Movilidad de la Universidad, a través de la Comisión de Movilidad <a href="https://www.usc.gal/es/centro/facultad-medicina-odontologia/movilidad">https://www.usc.gal/es/centro/facultad-medicina-odontologia/movilidad</a> contemplada en el Reglamento de Régimen Interno de la Facultad.

Procedimientos y actividades de orientación específicos para la acogida de los estudiantes de nuevo ingreso:

La USC realiza todos los años, a comienzo de cada curso académico, jornadas de

acogida organizadas por el vicerrectorado con competencia en asuntos estudiantiles (Vicerrectorado de Estudiantes y Cultura). Se desarrollan en la primera quincena del curso académico en todos los centros universitarios, y tienen por objeto presentar a los nuevos estudiantes las posibilidades, recursos y servicios que les ofrece la Universidad. El Servicio de Participación e Integración Universitaria (SEPIU): <a href="http://www.usc.gal/sepiu">http://www.usc.gal/sepiu</a> es el encargado de llevar a cabo las actuaciones necesarias para favorecer la igualdad entre todos los miembros de la comunidad universitaria y la integración de personas con discapacidad.

#### 3.1. Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

#### 3.1.a) Perfil de ingreso recomendado

Para el ingreso en la titulación se considera adecuado un perfil personal que incluya vocación de servicio en actividades sanitarias. Asimismo, es muy recomendable que el aspirante posea un conocimiento importante de las materias de ciencias de la salud y de la lengua inglesa.

Las competencias de ingreso deben estar relacionadas con las que el alumnado debe lograr al finalizar el bachillerato.

#### 3.1.b) Requisitos generales de acceso

Los requisitos generales de acceso a los estudios de grado son los recogidos en el artículo 15 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. Se puede encontrar más información en el siguiente enlace: https://www.usc.gal/es/admision/graos

#### 3.1.c) Requisitos específicos

Aunque actualmente no se contemplan condiciones ni pruebas de acceso especiales se considera que el futuro alumno de medicina debe poseer vocación por la profesión de médico, espíritu de servicio, capacidad de trabajo, aptitud para trabajar en equipo y compromiso con la gestión de los recursos.

#### 3.1.d) Procedimiento y criterios de admisión

#### Información sobre el procedimiento de admisión:

La información está disponible en los siguientes enlaces:

https://www.usc.gal/es/admision/graos / https://www.usc.gal/es/servizos/oiu/Estudos

La Facultad pondrá a disposición de los estudiantes dos procedimientos de orientación y apoyo: Jornadas informativas orientadas a los estudiantes y un Plan de Tutorías.

Jornada de Información General: Al comienzo de cada curso académico, los estudiantes de nuevo ingreso tienen una jornada de bienvenida, organizada por el Decanato, donde participan los miembros del equipo decanal, una representación del profesorado, el personal administrativo, los/as alumnos/as delegados/as de segundo curso y las asociaciones de estudiantes. En dicha jornada se realiza una presentación en la que se informa al nuevo estudiantado del funcionamiento y la estructura organizativa de la Facultad, así como de los servicios que el centro pone a su disposición. Igualmente se les informa de los programas de la Universidad de Santiago y de la Facultad donde se puede encontrar todo lo necesario sobre los servicios universitarios, biblioteca, laboratorios, clínicas, etc. Se hace especial mención a las facilidades que la USC y el Centro poseen para el alumnado con discapacidad.

La Facultad dispondrá de un **Plan de Tutorías** cuyo objetivo es orientar al estudiante para que desarrolle al máximo todas sus potencialidades aprovechando de la mejor manera posible los recursos que el centro le ofrece.

Respecto a la atención a cuestiones derivadas de la existencia de necesidades educativas especiales, se lleva a cabo, para cada caso, en colaboración con el servicio de Participación e Integración Universitaria: <a href="http://www.usc.es/gl/servizos/sepiu/integracion.html">http://www.usc.es/gl/servizos/sepiu/integracion.html</a>

## 3.1.e) Acceso de mayores de 40 años mediante la validación de la experiencia profesional

El acceso de mayores de 40 años al Grado en Medicina mediante convalidación de la experiencia profesional que se ha diseñado se realizará teniendo en cuenta los perfiles profesionales idóneos y la entrevista de carácter personal.

#### Perfiles idóneos

El nivel de cualificación profesional exigido al solicitante será el correspondiente a las cualificaciones profesionales de las familias profesionales y niveles del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP), elaborado por el Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL), que figuran en la tabla.

Los requisitos de acceso y admisión que se aplicarán serán los previstos en el Reglamento de acceso y admisión a las enseñanzas oficiales de grado para personas mayores de 40 años que acrediten experiencia profesional o laboral (aprobado en Consejo de Gobierno de 23/03/2011). Los candidatos deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a) Tener cumplidos 40 años antes de 1 de octubre del año natural en el que comienza el curso para el que solicitan el acceso.
- b) No poseer ninguna titulación académica habilitante para acceder a la

universidad por otras vías de acceso.

 Acreditar experiencia laboral y profesional en relación con la enseñanza de grado solicitada.

d) Superación de una entrevista personal de adecuación al perfil de estudios.

e) El proceso de admisión se realizará en dos fases:

f) Fase de valoración de la experiencia laboral y currículo

g) Fase de entrevista

Para la selección de los candidatos se establecerá un Tribunal Calificador constituido según la propuesta del centro.

Por parte de la Universidad se ha establecido la siguiente relación de familias profesionales y niveles con acceso al grado en Medicina:

	Actividades Físicas e Deportivas
Grado en Medicina	Sanidade
	Servizos Socioculturais e á Comunidade

#### 3.2. Criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos (artículo 10 RD 822/2021)

Los criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos en títulos universitarios oficiales se recogen en el artículo 10 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

Enlace a la normativa de la USC: Pendiente de adaptación al nuevo RD 822/2021 https://www.usc.gal/es/normativa/Alumnado/index.html

En ningún caso, podrá ser objeto de reconocimiento de créditos el Trabajo Fin de Grado, a excepción de aquellos que se desarrollen específicamente en un programa de movilidad.

#### Reconocimiento de créditos cursados en estudios superiores oficiales No Universitarios:

Mínimo: 0

Máximo: 0

Anexar convenio:

#### Reconocimiento de créditos cursados en Títulos Propios:

Mínimo: 0

Máximo: 0

• Título propio:

Anexar documento:

#### Reconocimiento de créditos cursados por Acreditación Experiencia Laboral y Profesional

Mínimo: 0

Máximo: 0

# 3.3. Procedimientos para la organización de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

En la USC, la movilidad de estudiantes propios y de acogida está regulada por el Reglamento de intercambios interuniversitario de estudiantes de la USC:

#### https://www.usc.gal/es/normativa/Alumnado/index.html

En el Proceso de Desarrollo de las enseñanzas establecido en el SGC del Centro se establece el procedimiento para la organización de la movilidad.

En el grado de Medicina la movilidad saliente de los estudiantes se realiza a partir del segundo año de estudios en la titulación, en períodos semestrales o anuales.

La Facultad participa en los programas de movilidad saliente (Erasmus+, Erasmus Prácticas, Convenio Bilateral y SICUE) gestionados directamente por la Oficina de Movilidad de la USC. Toda la información relativa a convenios, convocatorias de los diferentes programas, procedimientos de solicitud y universidades participantes, se encuentran disponibles en la página web de dicho Servicio <a href="https://www.usc.gal/es/servicios/area/internacional">https://www.usc.gal/es/servicios/area/internacional</a>

Además, hemos incluido en la página web del Centro un apartado específico de Movilidad que incluye información relevante para los estudiantes <a href="http://www.usc.es/es/centros/medodo/mobilidade.html">http://www.usc.es/es/centros/medodo/mobilidade.html</a>

La Facultad dispone de una Comisión de Movilidad y de unos mecanismos de coordinación (Responsable académico de movilidad-RAM, coordinadores de movilidad académica) que garantizan la gestión integrada y el seguimiento de los programas de movilidad en los que participa el Centro para los diferentes títulos.

La Comisión de Movilidad propone y difunde la política de movilidad del Centro, interviene en los procesos de selección de los candidatos y en la asignación de los destinos de acuerdo con los criterios establecidos en la normativa de la USC, y supervisa el adecuado cumplimiento de los acuerdos de estudios de los estudiantes de movilidad y su adecuación al plan de estudios de cada uno de los títulos que imparte el Centro.

El RAM coordina el flujo de comunicación con la Oficina de Movilidad de la USC, y la actividad de los coordinadores de movilidad académica, además de realizar un seguimiento de los programas de movilidad. Los Coordinadores académicos de los diferentes programas, tutorizan y asesoran a los estudiantes en los aspectos académicos relacionados con la movilidad, informan y orientan a los estudiantes sobre las universidades de destino y sobre el posible reconocimiento académico de los estudios que se realizarán durante el período de movilidad, comprobando la equivalencia entre las materias que los estudiantes van a cursar en la universidad de destino y aquellas en las cuales se van a matricular en la USC, asesorando académicamente a los estudiantes, y autorizando los compromisos de estudios y sus modificaciones.

#### 4 PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

#### 4.1. Estructura básica de las enseñanzas

La Planificación de las Enseñanzas del Grado de Medicina de la Universidad de Santiago de Compostela se adapta a los requisitos establecidos en la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos a los que deberán adecuarse los planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos de Grado, que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico, que hayan de presentar las universidades para su verificación por el Consejo de Universidades.

El Grado en Medicina tendrá una duración de 360 créditos europeos de acuerdo con el artículo 14 del Real decreto 822/2021.

El Grado en Medicina se organiza siguiendo una **estructura** mixta en módulos y materias/ asignaturas durante 6 cursos académicos (60 créditos por curso en 12 semestres).

La denominación y competencias específicas de cada Módulo se corresponden a lo que viene definido en la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero.

Del total de ECTS del Grado, 90 corresponden a materias básicas, todas del ámbito de conocimiento de Medicina y Odontología. Del resto de ECTS del Grado, 250.5 son materias obligatorias, 13.5 son optativas y 6 corresponden al Trabajo de Fin de Grado.

#### 4.1.a) Resumen del plan de estudios

#### Distribución de créditos

	Créditos para	Créditos
	cursar	ofertados
Formación básica	90	90
Créditos obligatorios	178.5	178.5
Créditos optativos (incluidos los correspondientes a las prácticas optativas)	13.5	54
Prácticas externas (sólo si son obligatorias)	72	72
Créditos trabajo fin de grado	6	6
Total créditos	360	400.5

## Distribución temporal de las materias:

	PRIMER CURSO								
1° SEMESTRE	ECTS	Carácter	2° SEMESTRE	ECTS	Carácter				
BIQUÍMICA I	6	FB	FISIOLOGÍA GENERAL	6	FB				
BIOLOGÍA HUMANA, CITOLOGÍA Y GENÉTICA	6	FB	ESPLACNOLOGÍA	6	FB				
ANATOMÍA GENERAL- EMBRIOLOGÍA	4.5	OB	BIOQUÍMICA II	6	FB				
BIOESTADÍSTICA	6	FB	EPIDEMIOLOGÍA E INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN	4.5	ОВ				
ANATOMÍA DEL APARATO LOCOMOTOR	6	FB							
ANUAIS									
HISTOLOGÍA HUMANA GENERAL Y ESPECIAL	FB								
TOTAL	28.5		TOTAL	31.5					

SEGUNDO CURSO									
1° SEMESTRE	ECTS	Carácter	2° SEMESTRE	ECTS	Carácter				
FISIOLOGÍA MÉDICA	6	FB	HABILIDADES CLÍNICAS	4.5	OB				
MICROBIOLOGÍA	6	FB	ANATOMÍA POR TÉCNICAS DE IMAGEN	4.5	ОВ				
NEUROANATOMÍA	6	FB	FISIOLOGÍA INTEGRADA DE SISTEMAS	6	FB				
ÉTICA MÉDICA	4.5	ОВ	OPTATIVA	4.5	OP				
INMUNOLOGÍA MÉDICA	4.5	OB	PATOLOGÍA GENERAL I	4.5	OB				
ANUAIS									
PSICOLOGÍA MÉDICA Y COMUNICACIÓN				9	FB				
TOTAL	27		TOTAL	33					

TERCER CURSO								
1° SEMESTRE	1° SEMESTRE ECTS   Carácter   2° SEMESTRE   I			ECTS	Carácter			
BASES DE LA CIRUGÍA CLÍNICA	6	ОВ	ENFERMEDADES DEL APARATO RESPIRATORIO	4.5	ОВ			
ENFERMEDADES INFECCIOSAS SISTÉMICAS Y MICROBIOLOGÍA CLÍNICA	4.5	ОВ	ENFERMEDADES RENALES Y URINARIAS	4.5	ОВ			
FARMACOLOGÍA	6	OB	OPTATIVA	4.5	OP			
PATOLOGÍA GENERAL II	6	FB						
ANUAIS								
ANATOMÍA PATOLÓGICA				9	ОВ			
RADIOLOGÍA	RADIOLOGÍA 9 OB							
PRÁCTICA CLÍNICA I 6 PE (OB)								
TOTAL	22.5		TOTAL	37.5				

	CUARTO CURSO								
1° SEMESTRE	ECTS	Carácter	2° SEMESTRE	ECTS	Carácter				
OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA	6	OB	OFTALMOLOGÍA	4.5	OB				
PEDIATRÍA I	4.5	ОВ	ENFERMEDADES AUTOINMUNES SISTÉMICAS, ALÉRGICAS Y REUMATOLÓGICAS	4.5	ОВ				
OTORRINOLARINGOLOGÍA	4.5	OB	FARMACOLOGÍA CLÍNICA	4.5	OB				
ENFERMEDADES DEL SISEMA ENDOCRINO, METABOLISMO Y NUTRICIÓN CLÍNICA	4.5	ОВ	ENFERMEDADES DEL APARATO		ОВ				
ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	6	ОВ	PEDIATRÍA II	4.5	ОВ				
			BIOQUÍMICA CLÍNICA	4.5	ОВ				
ANUAIS									
PRÁCTICA CLÍNICA II	PRÁCTICA CLÍNICA II 6 PE (OB)								
TOTAL	25.5		TOTAL	34.5					

	QUINTOCURSO								
1º SEMESTRE	ECTS	Carácter	2° SEMESTRE	ECTS	Carácter				
DERMATOLOGÍA	4.5	OB	MEDICINA LEGAL	6	OB				
ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO	6	ОВ	MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA Y GERIATRÍA	6	ОВ				
MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA	6	ОВ	ENFERMEIDADES DEL APARATO LOCOMOTOR, CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA. REHABILITACIÓN	6	ОВ				
CUIDADOS INTENSIVOS, ANESTESIA Y TOXICOLOGÍA CLÍNICA	4.5	ОВ	ONCOLOGÍA, CUIDADOS PALIATIVOS Y ENFERMEIDADES HEMATOPOYÉTICAS	4.5	ОВ				
PSIQUIATRÍA	6	OB	OPTATIVA	4.5	OP				
ANUAIS									
PRÁCTICA CLÍNICA III 6 PE (OB)									
TOTAL	27		TOTAL	33					

			SEXTO CURSO		
1° SEMESTRE	ECTS	Carácter	2° SEMESTRE	ECTS	Carácter
CLÍNICA MÉDICA I. ROTACIÓN					PE (OB)
EN URGENCIAS Y SERVICIOS				12	
CENTRALES				0	DE (OD)
CLÍNICA MÉDICA II				9	PE (OB)
CLÍNICA QUIRÚGICA				9	PE (OB)
CLÍNICA OBSTÉTRICA Y GINECOLÓGICA				6	PE (OB)
					` ,
CLÍNICA PEDIÁTRICA				6	PE (OB)
CLÍNICA PSIQUIÁTRICA				6	PE (OB)
ROTACIÓN EN MEDICINA DE				0	PE (OB)
FAMILIA Y COMUNITARIA				6	T E (OB)
TRABAJO FIN DE GRADO				6	PE (OB)
TOTAL				60	, ,
IVIAL				00	

### Estructura por módulos:

MÓDULO	MATERIA	CARÁCTER	SEMESTRE	ECTS	MODALIDAD
M 01:	Bioquímica I	FB	1º	6	PRESENCIAL
MORFOLOGÍA,	Fisiología General	FB	2º	6	PRESENCIAL
ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO	Biología Humana: Citología y Genética	FB	1º	6	PRESENCIAL
HUMANO	Anatomía General y Embriología	ОВ	1º	4.5	PRESENCIAL
	Histología Humana General y Especial	FB	Anual	9	PRESENCIAL
	Bioquímica II	FB	2º	6	PRESENCIAL
	Esplacnología	FB	2º	6	PRESENCIAL
	Anatomía del Aparato Locomotor	FB	1º	6	PRESENCIAL
	Fisiología Médica	FB	1º	6	PRESENCIAL
	Inmunología Médica	ОВ	1º	4.5	PRESENCIAL
	Neuroanatomía	FB	1º	6	PRESENCIAL
	Anatomía por Técnicas de Imagen	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
	Fisiología Integrada de sistemas	FB	2º	6	PRESENCIAL
				Total ECTS	76.5

MÓDULO	MATERIA	CARÁCTER	SEMESTRE	ECTS	MODALIDAD
M 02: MEDICINA	Bioestadística	FB	1º	6	PRESENCIAL
SOCIAL,	Epidemiologia e	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
HABILIDADES DE	Iniciación a la				
COMUNICACIÓN	Investigación				
E INICIACIÓN Á	Ética Médica	ОВ	1º	4.5	PRESENCIAL
INVESTIGACIÓN	Psicología Médica y	FB	Anual	3	PRESENCIAL
	Comunicación*				
	Medicina Preventiva	ОВ	1º	6	PRESENCIAL
	y Salud Pública				
	Medicina Legal	ОВ	2º	6	PRESENCIAL
	30				

<sup>\*</sup>Nota: **Psicología Médica y Comunicación** es una asignatura con contenidos del módulo 02 y módulo 03, correspondiendo 3 ECTS al módulo 02 y 6 ECTS al módulo 03, siendo la asignatura de 9 ECTS. En las tablas de los módulos figuran los créditos que tiene la asignatura en cada módulo.

MÓDULO	MATERIA	CARÁCTER	SEMESTRE	ECTS	MODALIDAD
M 03:	Habilidades clínicas	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
FORMACIÓN	Patología General I	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
CLÍNICA HUMANA	Patología General II	FB	19	6	
	Práctica Clínica I	PE (OB)	Anual	6	PRESENCIAL
	Enfermedades del	OB	2º	6	PRESENCIAL
	Aparato				11120211011112
	Cardiovascular				
	Enfermedades del	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
	Aparato Respiratorio				
	Enfermedades	ОВ	1º	4.5	PRESENCIAL
	Infecciosas				
	Sistémicas y				
	Microbiología Clínica				
	Enfermedades	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
	Renales y Urinarias				
	Oncología, Cuidados	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
	Paliativos y				
	Enfermedades				
	Hematopoyéticas				
	Enfermedades del	ОВ	1º	6	PRESENCIAL
	Aparato Digestivo				
	Obstetricia y	ОВ	1º	6	PRESENCIAL
	Ginecología				
	Otorrinolaringología	ОВ	1º	4.5	PRESENCIAL
	Pediatría I	ОВ	1º	4.5	PRESENCIAL
	Psiquiatría	ОВ	1º	6	PRESENCIAL
	Psicología Médica y	FB	Anual	6	PRESENCIAL
	Comunicación*				
	Práctica Clínica II	PE (OB)	Anual	6	PRESENCIAL
	Enfermedades	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
	Autoinmunes				
	Sistémicas, Alérgicas				
	y Reumatológicas				
	Enfermedades del	ОВ	1º	3	PRESENCIAL
	Sistema Endocrino,				
	Metabolismo y				
	Nutrición Clínica**				
	Pediatría II	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
	Dermatología	ОВ	1º	4.5	PRESENCIAL
	Enfermedades del	ОВ	1º	6	PRESENCIAL
	Sistema Nervioso				
	Oftalmología	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
	Cuidados Intensivos,	ОВ	1º	4.5	PRESENCIAL
	Anestesia y				
	Toxicología Clínica				
	Práctica Clínica III	PE (OB)	Anual	6	PRESENCIAL
	Enfermedades del	ОВ	2º	4	PRESENCIAL
	Aparato Locomotor,				
	Cirugía Ortopédica y				
	Traumatología.				
	Rehabilitación***				
	Medicina Familiar y	ОВ	2º	6	PRESENCIAL
	Comunitaria y				
	Geriatría				

MÓDULO	MATERIA	CARÁCTER	SEMESTRE	ECTS	MODALIDAD
				Total ECTS	131.5

\*Nota: **Psicología Médica y Comunicación** es una asignatura con contenidos del módulo 02 y módulo 03, correspondiendo 3 ECTS al módulo 02 y 6 ECTS al módulo 03, siendo la asignatura de 9 ECTS. En las tablas de los módulos figuran los créditos que tiene la asignatura en cada módulo

\*\*Nota: **Enfermedades del Sistema Endocrino, Metabolismo y Nutrición Clínica** es una asignatura con contenidos del módulo 03 y módulo 04, correspondiendo 3 ECTS al módulo 03 y 1.5 ECTS al módulo 04, siendo la asignatura de 4.5 ECTS. En las tablas de los módulos figuran los créditos que tiene la asignatura en cada módulo.

\*\*\*Nota: Enfermedades del aparato Locomotor: Cirugía Ortopédica y Traumatología. Rehabilitación es una asignatura con contenidos del módulo 03 y módulo 04, correspondiendo 4 ECTS al módulo 03 y 2 ECTS al módulo 04, siendo la asignatura de 6 ECTS. En las tablas de los módulos figuran los créditos que tiene la asignatura en cada módulo.

MÓDULO	MATERIA	CARÁCTER	SEMESTRE	ECTS	MODALIDAD
M 04:	Microbiología	FB	1º	6	PRESENCIAL
PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS Y TERAPÉUTICOS	Anatomía Patológica	ОВ	Anual	9	PRESENCIAL
TERAPLOTICOS	Farmacología	ОВ	1º	6	PRESENCIAL
	Bases de la Cirugía Clínica	ОВ	1º	6	PRESENCIAL
	Radiología	ОВ	Anual	9	PRESENCIAL
	Bioquímica Clínica	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
	Farmacología Clínica	ОВ	2º	4.5	PRESENCIAL
	Enfermedades del Sistema Endocrino, Metabolismo y Nutrición Clínica**	ОВ	19	1.5	PRESENCIAL
	Enfermedades del Aparato Locomotor, Cirugía Ortopédica y Traumatología. Rehabilitación***	ОВ	2º	2	PRESENCIAL
				Total ECTS	48.5

<sup>\*\*</sup>Nota: **Enfermedades del Sistema Endocrino, Metabolismo y Nutrición Clínica** es una asignatura con contenidos del módulo 03 y módulo 04, correspondiendo 3 ECTS al módulo 03 y 1.5 ECTS al módulo 04, siendo la asignatura de 4.5 ECTS. En las tablas de los módulos figuran los créditos que tiene la asignatura en cada módulo.

<sup>\*\*\*</sup>Nota: Enfermedades del aparato Locomotor: Cirugía Ortopédica y Traumatología. Rehabilitación es una asignatura con contenidos del módulo 03 y módulo 04, correspondiendo 4 ECTS al módulo 03 y 2 ECTS al módulo 04, siendo la asignatura de 6 ECTS. En las tablas de los módulos figuran los créditos que tiene la asignatura en cada módulo.

MÓDULO	MATERIA	CARÁCTER	SEMESTRE	ECTS	MODALIDAD
M 05: PRÁCTICAS	Clínica Médica I.	PE (OB)	Anual	12	PRESENCIAL
TUTELADAS Y	Rotación en				
TRABAJO FIN DE	Urgencias, Servicios				
GRADO	Centrales				
	Clínica Médica II	PE (OB)	Anual	9	PRESENCIAL
	Clínica Quirúrgica	PE (OB)	Anual	9	PRESENCIAL
	Clínica Obstétrica y	PE (OB)	Anual	6	PRESENCIAL
	Ginecológica				
	Clínica Pediátrica	PE (OB)	Anual	6	PRESENCIAL
	Clínica Psiquiátrica	PE (OB)	Anual	6	PRESENCIAL
	Rotación en	PE (OB)	Anual	6	PRESENCIAL
	Medicina de				
	Familia y				
	Comunitaria				
	Trabajo Fin de	ОВ	Anual	6	PRESENCIAL
	Grado				
		·	·	Total ECTS	60

MÓDULO	MATERIA	CARÁCTER	SEMESTRE	ECTS	MODALIDAD
M 06: OPTATIVAS	Células Madre y	OP	2º	4.5	PRESENCIAL
	Terapia Celular				
	Introducción a la	OP	2º	4.5	PRESENCIAL
	Bioinformática				
	Médica				
	Historia de las	OP	2º	4.5	PRESENCIAL
	Ciencias Médicas y				
	Documentación				
	Prácticas externas	PE (OP)	Fuera de	4.5	PRESENCIAL
	en período no		período		
	lectivo I		lectivo		
	Medicina Genómica	OP	2º	4.5	PRESENCIAL
	y Molecular				
	Medicina del Trabajo	ОР	2º	4.5	PRESENCIAL
	Prácticas externas	PE (OP)	Fuera de	4.5	PRESENCIAL
	en período no		período		
	lectivo II		lectivo		
	Prácticas externas	PE (OP)	Fuera de	4.5	PRESENCIAL
	en período no		período		
	lectivo III		lectivo		
	Psiquiatría de la	OP	2º	4.5	PRESENCIAL
	Infancia,				
	Adolescencia y				
	Gerontopsiquiatría				
	y Conductas				
	Adictivas				
	Períodos críticos del	ОР	2º	4.5	PRESENCIAL
	crecimiento y				
	desarrollo				
	Nutrición Clínica	OP	2º	4.5	PRESENCIAL

Pediátrica				
Trasplante de	OP	2º	4.5	PRESENCIAL
Órganos y Tejidos				
			Total ECTS	54
				(40.5+13.5 en
				período no
				lectivo)

El RD 822/2021, en relación con el reconocimiento de créditos por actividades transversales, en el artículo 10 c indica que: "c) Serán objeto de estos procedimientos los créditos con relación a la participación del estudiantado en actividades universitarias de cooperación, solidarias, culturales, deportivas y de representación estudiantil, que conjuntamente equivaldrán a como mínimo seis créditos. De igual forma, podrán ser objeto de estos procedimientos otras actividades académicas que con carácter docente organice la universidad. En ningún caso podrán suponer la totalidad los créditos objeto del reconocimiento establecido en esta letra c) de este artículo, más del 10 por ciento del total de créditos del plan de estudios".

Y el Acuerdo del Consello de Goberno de la USC sobre reconocimiento de créditos a los estudios de grado según el RD 1393/2007 indica que también se podrán reconocer, además de los 6 créditos por actividades universitarias, hasta otros 6 créditos adicionales por competencias transversales (conocimiento instrumental de (i) lenguas extranjeras; (ii) lengua gallega, y (iii) tecnologías de la información y de la comunicación). El máximo de créditos reconocibles por las actividades del artículo 12.8 del RD1393/2007 serán de 6 ECTS. Los estudiantes podrán obtener, por tanto, hasta un máximo de 12 ECTS por el reconocimiento de las actividades contempladas en el artículo 12.8 del RD1393/2007 y de las competencias transversales de la USC. Así, los planes de grado deben tener como mínimo 12 créditos optativos, para poder aplicar estos reconocimientos.

#### Mecanismos de coordinación de la actividad docente (Guía ACSUG)

El título cuenta con mecanismos y procedimientos de coordinación integrados en el SGC que se vehiculizan formalmente a través de la Comisión de Calidad del Centro (CCC), y de la Comisión del Título de Grado en Medicina (CTGM) (anteriormente denominada Comisión de Docencia), en las que se integran las herramientas de coordinación docente horizontal (por medio de Coordinadores de Curso y de Coordinadores de materia) y vertical (Responsable de Calidad del Centro-RCC, y Coordinador de Título).

Tal y como se recoge en el SGC del Centro (<a href="https://www.usc.gal/es/centro/facultad-medicina-odontologia">https://www.usc.gal/es/centro/facultad-medicina-odontologia</a>) el Coordinador de curso desarrolla sus funciones a través de las subcomisiones de docencia de curso, que de forma ordinaria se celebran semestralmente; esta figura sirve de enlace entre los coordinadores docentes de las materias impartidas en un curso del Grado y los Página 44 de 67

delegados de curso de los estudiantes, y tiene como finalidad coordinar la actividad docente de un curso a nivel horizontal, informando a la Comisión de Título del seguimiento y de las posibles incidencias surgidas en la actividad docente; el Grado cuenta con un coordinador por cada curso de la titulación, siendo todos ellos docentes en el curso que coordinan, y miembros tanto de la CTGM como de la Junta de Facultad. La coordinación vertical se gestiona a través de la CTGM, ocupándose ésta de todas aquellas cuestiones que afectan al adecuado desarrollo de la programación docente, analizando las incidencias surgidas en el seguimiento de la actividad docente, decidiendo un plan de actuaciones sobre las mismas, y revisando la programación docente aprobada por los Departamentos para cada materia. La CCC vela porque el seguimiento del título se realice dentro de las directrices establecidas en el SGC. Forman parte de ambas comisiones tanto el RCC como el Coordinador de título.

La planificación de horarios y el calendario de exámenes son acordados por los coordinadores de las materias a través de la CTGM, evitado el solapamiento entre las distintas asignaturas de un mismo curso, y cuando es posible, entre las asignaturas de un curso y del inmediatamente superior e inferior, prestando especial atención a aquellas que suponen una mayor dificultad de superación por parte del alumno. Finalmente, la propuesta consensuada de horarios de docencia y exámenes se presenta para su aprobación a la Junta de Facultad. Esta información se publica en la web del Centro antes del inicio del periodo ordinario de matrícula.

Asimismo, al inicio de cada semestre, se abre un plazo de solicitudes de cambios de grupo, que se resuelven a través de la Comisión de título aplicando los criterios que para ello están establecidos.

#### Prácticas académicas externas

El aprendizaje óptimo de las competencias profesionales, que se corresponden con los aspectos clínicos prácticos de la titulación, se realiza a través de: a) Prácticas clínicas de carácter transversal, orientadas a adquirir competencias clínicas generales, correspondientes al tercer, cuarto y quinto cursos de la titulación (M03, Práctica Clínica I, II y III); y b) Rotaciones en áreas clínicas específicas (M05, Prácticas Tuteladas), consideradas como práctica pre-profesional ("MIR 0"), que se realiza en el sexto curso

Las prácticas clínicas tuteladas se desarrollan mediante un Convenio establecido entre la Universidad de Santiago de Compostela y la Consellería de Sanidad de la Xunta de Galicia, que asegura la docencia clínica que deben realizar los Graduados/as en Medicina en todos los Complejos Hospitalarios Universitarios y en los Centros de Salud dependientes del Servicio Gallego de Salud en la Comunidad Autónoma Gallega.

La asignación de plazas hospitalarias para realizar las diferentes rotaciones clínicas se efectúa mediante Convocatoria en el segundo semestre del curso anterior, teniendo en

cuenta la oferta de plazas de cada hospital, las preferencias manifestadas por los estudiantes, y la nota media del expediente académico hasta 4º curso inclusive. Existe un Coordinador docente para cada hospital que colabora en la docencia clínica del Grado, siendo esta figura la encargada de organizar, de acuerdo con los responsables en el hospital de cada una de las materias, las rotaciones de los alumnos por los diferentes servicios, conforme a lo establecido en el plan de estudios. Las Coordinaciones docentes de cada materia son las responsables de velar, en colaboración con las Coordinaciones de cada hospital, por la homogeneización de la docencia clínica en todas las instituciones sanitarias, de forma que los estudiantes adquieran la totalidad de competencias, destrezas y habilidades establecidas en la titulación y para que se cubran los objetivos docentes de cada una de las materias, con independencia del hospital en el que desarrollen las prácticas tuteladas; y también se ocupan de que los tutores del hospital que participan en la actividad docente de dichas materias, lo hagan también en su evaluación.

Cada año se celebra una Jornada en la que participan los Coordinadores docentes de los Hospitales, el equipo decanal, y en particular el Coordinador de Prácticas tuteladas, el Coordinador de 6º curso, jefes de departamento y los Coordinadores de materias. En dicha Jornada se revisan todos estos aspectos organizativos y de coordinación.

A mayores de las prácticas externas curriculares obligatorias del Grado en Medicina, se ofertan Prácticas externas en período no lectivo, de carácter optativo, en instituciones sanitarias reconocidas por la Comisión de Calidad del Centro y/o el Responsable de Calidad del Centro. Dichas prácticas son coordinadas por el Vicedecano de docencia clínica. La actividad en dedicación a tiempo parcial durante un mes implica el reconocimiento de 3 ECTS. Se pueden realizar varios de estos períodos de prácticas en 3º, 4º y 5º cursos. La asignación de plazas se realiza desde la Facultad mediante una Convocatoria en la que se publica la oferta de plazas propuesta por el Servicio Gallego de Salud (SERGAS) y por POVISA (centro concertado de la ciudad de Vigo que colabora en la docencia de dicha materia).

#### Trabajo Fin de Grado (TFG)

El Trabajo de Fin de Grado (TFG) es una materia que consiste en la elaboración individual por parte del estudiante, bajo la supervisión de uno o más tutores/as académicos, de un trabajo original en el que se integren y desarrollen los contenidos formativos recibidos, capacidades, competencias y habilidades en investigación y en comunicación, adquiridas durante los estudios del Grado.

Para poder presentar el TFG es preciso tener superados todos los créditos de la titulación, excepto los del propio TFG, y tener superada la Evaluación de Competencias Objetiva Estructurada (ECOE).

El TFG se formula como un primer trabajo de investigación de los/las alumnos/as del Grado. Se recomienda que, en cuanto a estructura y contenido, se planifique como un trabajo de investigación que pudiera culminar en un artículo susceptible de ser publicado en las revistas científicas propias de la disciplina y/o ser presentado en congresos científicos, con una extensión establecida en la correspondiente Guía del TFG de Medicina, en el que el estudiante demuestre sus conocimientos sobre el estado del problema a investigar, los objetivos y planificación del trabajo, el material y métodos, los resultados, la discusión, y las conclusiones.

La presentación y defensa del TFG se realiza en un acto público ante un tribunal evaluador nombrado en la Comisión de TFG y ratificado por la Junta de Facultad, en las fechas que se establecen para cada una de las oportunidades para cada curso académico.

La gestión académica del TFG del título se realiza mediante la correspondiente figura de Coordinación de TFG y a través de la Comisión de Trabajo Fin de Grado y de Evaluación de Competencias Objetiva Estructurada de Medicina contemplado en el SGC de la Facultad.

[Menciones: descripción y organización]-

No hay

#### 4.1.b) Plan de estudios detallado (por materia)

Se incluye como Anexo

#### 4.2. Descripción básica de las actividades formativas

La actividad del alumno definida en créditos ECTS en los títulos de grado lleva consigo una exigencia de trabajo personal del alumno que ha de estar bien definida, planificada y supervisada por el profesor a través de seminarios y tutorías. En contrapartida, es proporcionalmente menor la presencia del alumno en clases impartidas en grupos grandes y exige una mayor participación en tutorías en grupos reducidos o en tutorías individualizadas así como en grupos de trabajo de pocos alumnos con un seguimiento más personalizado.

Según el Reglamento de planificación académica de la USC: <a href="https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/30261/Aprobaci%c3%b3n%20da%20m">https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/30261/Aprobaci%c3%b3n%20da%20m</a> odificaci%c3%b3n%20do%20Regulamento%20de%20Planificaci%c3%b3n%20Acad%c3%a9mica %20-%20consolidado%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y, siempre que sea posible, los grupos para el Grado de Medicina se basarán en los siguientes módulos y definiciones sobre los grupos y las distintas actividades formativas: grupo para el módulo de docencia expositiva de 80 estudiantes; grupo para el módulo de docencia interactiva de seminario 30 estudiantes y de

laboratorio/ordenador 20 estudiantes; módulo de tutoría presencial en grupo de 10 estudiantes; módulo de tutoría presencial de Trabajo Fin de Grado no podrá ser superior a 5 estudiantes. El módulo de práctica clínica es de 5 estudiantes.

### 4.3. Descripción básica metodologías docentes.

#### Indicación metodológica general para todas las asignaturas:

Las clases magistrales consistirán en la explicación, por parte del profesor, y ayudándose de la pizarra y de los medios audiovisuales que considere oportunos, de los contenidos de la asignatura reflejados en la guía docente anual. Las prácticas de pizarra/seminarios son actividades complementarias que pueden ser impartidas por el profesorado o por el alumnado, bajo la supervisión de los profesores. Las prácticas de laboratorio, de ordenador y de simulación servirán para la ilustración de los contenidos teóricos de la asignatura y estarán orientadas fundamentalmente a que el estudiante adquiera habilidades y experiencia prácticas. Las prácticas clínicas servirán fundamentalmente para que el estudiante adquiera habilidades y competencias clínicas. Todas las tareas del estudiante (estudio, trabajos, lecturas...) serán orientadas por el profesorado en las sesiones de tutoría.

#### Actividades formativas con presencia del profesor

- A) Docencia expositiva (grupo grande): actividad presencial, sin participación destacada del alumnado. Como por ejemplo la lección impartida por el profesorado con formatos diferentes (teoría, problemas y/o ejemplos generales, directrices generales de la materia). El profesorado puede contar con apoyo de medios audiovisuales e informáticos pero, en general, el alumnado no los necesitan manejar en clase.
- B) Docencia interactiva (grupo reducido): actividad presencial que pretende una participación del alumnado, como seminarios, prácticas de laboratorio, prácticas de ordenador, simulación clínica, prácticas clínicas, prácticas asistenciales. Metodología en la que se aplican los contenidos teóricos, mediante observación y manejo de diferentes instrumentos, para desarrollo de competencias instrumentales, clínicas y preprofesionalizantes. El profesorado puede contar con apoyo de medios audiovisuales, informáticos, radiológicos, etc.
- C) Tutoría (grupo reducido o individual): sesión presencial en la que el profesor dirige, dinamiza y tutoriza el trabajo autónomo del alumnado en grupos reducidos. También permite realizar un seguimiento y orientación del alumnado en la realización de tareas y actividades derivadas del desarrollo personal o colectivo de la docencia expositiva e interactiva.
- D) Tutoría trabajo fin de grado: actividad presencial, en la que el profesor dirige, orienta y supervisa el trabajo que realiza el alumno para la presentación del trabajo fin de grado.
- E) Otras actividades formativas. La adquisición de competencias transversales (búsqueda y

ordenación de información, escritura correcta de trabajos, exposición oral de conocimientos, trabajo en equipo...) requiere la realización y entrenamiento en tareas específicas que el plan contempla de forma explícita en las distintas asignaturas.

#### 4.4. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

#### Criterios generales de evaluación para todas las asignaturas

En todas las asignaturas del Grado la calificación de cada alumno se hará mediante evaluación continua y la realización de un examen final. La evaluación continua se hará por medio de controles escritos, trabajos entregados y/o presentados, participación del estudiante en el aula, tutorías u otros medios explicitados en la programación de la asignatura. Los profesores/as fijarán en la guía docente anual la valoración de cada una de las actividades realizadas por el estudiante, para otorgar la calificación final, así como la tipología, métodos y características del sistema de evaluación de la asignatura. En asignaturas con más de un grupo, los criterios de evaluación serán consensuados entre los profesores de la asignatura, siguiendo las indicaciones que a tal efecto elaborará en su momento la Comisión de Docencia del Centro. La evaluación de los alumnos se realizará de acuerdo con las directrices del RD1125/2003 que establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en la titulaciones universitarias.

#### 4.5. Descripción de las estructuras curriculares específicas y de innovación docente.

No se prevén estructuras curriculares específicas.

#### 5 PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

## 5.1 Descripción de los perfiles básicos del profesorado y de otros recursos humanos necesarios y disponibles para desarrollar adecuadamente el plan de estudios propuesto.

Los recursos de personal académico y de apoyo a la docencia que se indican a continuación no son exclusivos del Grado en Medicina, son compartidos con otros Grados.

#### Resumen del profesorado asignado al título (incluir al menos la siguiente información)

Área de conocimiento	Categoría profesional	N.º	N.º doctores/as	N.º acreditaciones	Quinquenios totales	Suma de Sexenio vivo o 6 sexenios
Anatomía Patolóxica	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE LOU	2	1	0	0	0
	ASOCIADO/A LOU	1	1	0	0	0
	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE	1	1	1	6	1
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	3	3	1	11	2
		7	6	2	17	3

Anatomia e Embrioloxía Humana         ASOCIADO/A LOU         1         1         0         0         0           CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE         3         3         1         188         3           PROFESOR/A ANUDANTE DOUTORIA         3         3         2         0         2           PROFESOR/A ATUDARDE         11         11         18         41         8           BIOQUIMICA E BIOLOGIA         3         1         0         0         0           BIOQUIMICA E BIOLOGIA         3         1         1         0         0         0           CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE         5         5         3         29         3         3           PROFESOR/A CRUNTARTO/A DE UNIVERSIDADE         1         1         1         0         0         0           PROFESOR/A CRUNTARTO/A DI OU         1         1         1         1         0         0         0           PROFESOR/A TUTUARD DE         16         16         4         83         7         1           CITURAL         2         1         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0         0	Área de conocimiento	Categoría profesional	N.º	N.º doctores/as	N.º acreditaciones	Quinquenios totales	Suma de Sexenio vivo o 6 sexenios
PROFESOR/A AXUDANTE DOUTOR/A   3   3   2   0   2   2   2   2   2   2   2   2		ASOCIADO/A LOU	1	1	0	0	0
PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE   11		,	-			_	_
Bioquímica e Bioloxía   ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE   1			3	3	2	0	2
SOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE   1			11	11	8	41	8
Molecular   LOU			18	18	11	59	13
PROF. INTERINO/A DE SUBSTITUCIÓN (RD)   1			1	1	0	0	0
(RD) 1 1 1 1 0 0 0 0 PROFESOR/A AXUDANTE DOUTOR/A 3 2 0 0 0 0 0 0 PROFESOR/A CANTRATADO/A 4 4 4 3 111 1 1 0 0 0 0 PROFESOR/A CONTRATADO/A 4 4 4 3 111 1 1 0 0 0 0 PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE 16 16 4 83 7 7 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			5	5	3	29	3
PROFESOR/A AZUDANTE DOUTOR/A   3   2   0   0   0   0   0   0   0   0   0			1	1	1	0	0
PROFESOR/A CONTRATADO/A   2		. ,	3	2	0	0	0
PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE   16   16   4   83   7		PROFESOR/A CONTRATADO/A	4	4	3	11	1
UNIVERSIDADE 16 16 4 83 7  ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			1	1	1	0	0
Cirurxia		•	16	16	4	83	7
ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE   38   20		UNIVERSIDADE	31	30	12	123	11
CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE   3   3   3   15   2     Profesor/a Emérito/a LOU   1   1   0   0   0   0     PROFESOR/A PERMANENTE LABORAL   2   1   0   0   0   0     PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE   2   2   1   9   1     UNIVERSIDADE   3   7   5   24   3     Dermatoloxía   ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE LOU   7   5   1   0   0   0     PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE   8   6   1   5   1     Estatística e Investigación   ASOCIADO/A DE UNIVERSIDADE   5   5   3   23   5     PROFESOR/A AXUDANTE DOUTOR/A   4   4   1   1   2     PROFESOR/A COLABORADOR/A   1   0   1   6   0     PROFESOR/A COLABORADOR/A   1   0   1   6   0     PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE   8   8   2   41   5     PROFESOR/A CONTRATADO/A   3   3   3   2   3   1     DOUTOR/A   PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE   8   8   2   41   5     PROFESOR/A COLABORADOR/A   1   0   0   0   0     PROFESOR/A COLABORADOR   3   24   1   0   0   0     PROFESOR/A COLABORADOR   6   6   4   26   4     PROFESOR/A COLABORADOR   1   1   0   0   0     PROFESOR/A CONTRATADO/A   1   1   0   0   0     PROFESOR/A CONTRATADO/A   1   1   1   1   2   1     PROF. INTERINO/A DE SUBSTITUCIÓN   1   1   0   0   0     PROFESOR/A CONTRATADO/A   1   1   1   2   1     PROFESOR/A CONTRATADO/A   1   1   1   1   2   1     PROFESOR/A CONTRATADO/A   1   1   1   1   1   1   1     PROFESOR/A CONTRATADO/A   1   1   1   1   1   1   1     PROFESOR/A CONTRATADO/A   1   1   1   1   1   1   1     PROFESOR/A CONTRATADO/A   1   1   1   1   1   1   1   1     PROFESOR/A CONTRATADO/A   1   1   1   1   1   1   1   1     PROFESOR/A CONTRATADO/A   1   1   1   1   1   1   1   1   1     PROFESOR/A CONTRATADO/A   1   1   1   1   1   1   1   1   1	Cirurxía		38	20		0	0
Profesor/a Emérito/a LOU		ASOCIADO/A LOU	1	0	0	0	0
PROFESOR/A PERMANENTE LABORAL   2			-	3			
PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE   2   2   1   9   1   1   1   1   1   1   1   1						-	
UNIVERSIDADE   2			2	1	0	0	0
Dermatoloxía			2	2	1	9	1
DOU			47	27	5	24	3
UNIVERSIDADE   1	Dermatoloxía	LOU	7	5	1	0	0
Setatística e   Investigación   ASOCIADO/A LOU   2   0   0   0   0   0   0   0   0   0		·	1	1	0	5	1
Name		ONVERSIDADE	8	6	1	5	1
PROFESOR/A AXUDANTE DOUTOR/A	Investigación	ASOCIADO/A LOU	2	0	0	0	0
PROFESOR/A COLABORADOR/A 1 0 1 6 0 PROFESOR/A CONTRATADO/A 3 3 3 2 3 1  PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE 8 8 8 2 41 5  Estomatoloxía ASOCIADO/A LOU 30 24 1 0 0 0 CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE 6 6 6 4 26 4 26 4  PROF. INTERINO/A DE SUBSTITUCIÓN 1 1 0 0 0 0 (RD) 1 1 1 2 1 2 1  PROFESOR/A CONTRATADO/A 1 1 1 1 2 1  PROFESOR/A CONTRATADO/A 1 1 1 1 2 1  PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE 12 12 5 35 10  Farmacoloxía ASOCIADO/A LOU 1 1 1 0 0 0 0 0 CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE 5 5 4 29 5				5	3	23	
PROFESOR/A CONTRATADO/A   3   3   2   3   1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE		PROFESOR/A CONTRATADO/A					
SESTOMATOLOXÍA   ASOCIADO/A LOU   30   24   1   0   0   0		PROFESOR/A TITULAR DE	8	8	2	41	5
CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE 6 6 6 4 26 4  PROF. INTERINO/A DE SUBSTITUCIÓN 1 1 0 0 0 0  PROF. INTERINO/A DE SUBSTITUCIÓN 1 0 0 0 0 0  (RD) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			23	20	9	74	13
PROF. INTERINO/A DE SUBSTITUCIÓN (IT)	Estomatoloxía				1		
PROF. INTERINO/A DE SUBSTITUCIÓN   1							
RD		(IT)					
DOUTOR/A  PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE  12 12 12 5 35 10  51 44 11 63 15  Farmacoloxía  ASOCIADO/A LOU 1 1 1 0 0 0 0 CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE 5 5 4 29 5		(RD)					
UNIVERSIDADE 12 12 5 35 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10		DOUTOR/A					
Farmacoloxía         ASOCIADO/A LOU         1         1         0         0         0           CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE         5         5         4         29         5			12	12	5		
CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE 5 5 4 29 5							
	Farmacoloxia				-	-	
		PROF. INTERINO/A DE SUBSTITUCIÓN		0			

Área de conocimiento	Categoría profesional	N.º	N.º doctores/as	N.º acreditaciones	Quinquenios totales	Suma de Sexenio vivo o 6 sexenios
	(RD)					
	PROFESOR/A AXUDANTE DOUTOR/A	4	4	3	3	4
	PROFESOR/A TITULAR DE	11	11	7	48	9
	UNIVERSIDADE	22	21	14	81	18
Fisioloxía	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE	9	9	6	51	9
	Prof. Laboral Fixo asim. a QX	1	1	1	0	0
	PROFESOR/A AXUDANTE DOUTOR/A	3	3	1	2	1
	PROFESOR/A CONTRATADO/A DOUTOR/A	6	6	5	25	3
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	6	6	2	29	4
	UNIVERSIDADE	25	25	15	107	17
Histoloxía	ASOCIADO/A LOU	2	0	0	0	0
	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE	2	2	1	12	2
	PROFESOR/A AXUDANTE DOUTOR/A	1	1	1	1	1
	PROFESOR/A TITULAR DE	1	1	0	6	0
	UNIVERSIDADE	6	4	2	19	3
Historia da Ciencia	ASOCIADO/A LOU	1	1	1	0	0
instanta da elemeia	7.500.1.507.7.200	1	1	1	0	0
Medicina	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE LOU	71	33	3	0	0
	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE	2	2	1	11	2
	PROFESOR/A CONTRATADO/A DOUTOR/A	5	5	3	6	3
	Profesor/a Emérito/a LOU	1	1	0	0	0
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	8	8	5	18	6
		87	49	12	35	11
Medicina Legal e Forense	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE	5	5	4	29	5
	PROFESOR/A CONTRATADO/A DOUTOR/A	1	1	1	6	1
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	1	1	1	1	1
	ONVERSIONSE	7	7	6	36	7
Medicina Preventiva e Saúde Pública	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE LOU	3	0	0	0	0
	ASOCIADO/A LOU	4	1	0	0	0
	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE	3	3	3	13	3
	PROF. INTERINO/A DE SUBSTITUCIÓN (IT)	2	0	0	0	0
	PROFESOR/A AXUDANTE DOUTOR/A	5	4	3	0	3
	PROFESOR/A CONTRATADO/A DOUTOR/A	1	1	1	0	1
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	5	5	2	19	4
	ACOCIADO /A DE CIENCIAC DA CALÚET	23	14	9	32	11
Microbioloxía	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE LOU	2	1	0	0	0
	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE	11	11	7	63	10
	PROFESOR/A CONTRATADO/A DOUTOR/A	1	1	1	5	1
	Profesor/a Emérito/a LOU	2	2	0	0	0
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	7	7	3	28	5
		23	22	11	96	16

Área de conocimiento	Categoría profesional	N.º	N.º doctores/as	N.º acreditaciones	Quinquenios totales	Suma de Sexenio vivo o 6 sexenios
Obstetricia e Xinecoloxía	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE LOU	15	2	0	0	0
	ASOCIADO/A LOU	2	1	0	0	0
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	1	1	0	4	0
	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE	18	4	0	4	0
Oftalmoloxía	LOU	8	7	2	1	0
	ASOCIADO/A LOU  CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE	1	0	0	6	0
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	3	3	1	15	2
	TITULAR DE ESCOLA UNIVERSITARIA	1	1	0	1	0
		14	12	3	23	3
Otorrinolaringoloxía	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE LOU	9	8	0	0	0
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	3	3	1	12	2
		12	11	1	12	2
Parasitoloxía	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE PROFESOR/A CONTRATADO/A	3 1	3 1	2	18 3	3 1
	DOUTOR/A PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	2	2	1	11	2
	UNIVERSIDADE	6	6	4	32	6
Pediatría	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE LOU	20	9	0	0	0
	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE	1	1	0	6	1
	PROFESOR/A PERMANENTE LABORAL	1	1	0	0	0
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	3	3	3	2	3
	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE	25	14	3	8	4
Psiquiatría	LOU	12	3	0	0	0
	ASOCIADO/A LOU PROF. INTERINO/A DE SUBSTITUCIÓN (RD)	9	0	0	0	0
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	3	3	0	18	2
		25	10	0	19	2
Radioloxía e Medicina Física	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE LOU	9	1	0	0	0
	ASOCIADO/A LOU	2	0	0	0	0
	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE PROFESOR/A CONTRATADO/A	2 1	2	1	12 3	1
	DOUTOR/A Profesor/a Emérito/a LOU	1	1	1	0	0
	PROFESOR/A TITULAR DE UNIVERSIDADE	1	1	1	3	1
		16	6	4	18	4
Toxicoloxía	CATEDRATICO/A DE UNIVERSIDADE	3	3	2	18	3
	PROFESOR/A AXUDANTE DOUTOR/A	2	1	1	2	1
	Profesor/a Emérito/a LOU PROFESOR/A TITULAR DE	2	2	0	0	2
	UNIVERSIDADE					
	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE	8	7	3	31	6

Área de conocimiento	Categoría profesional	N.º	N.º doctores/as	N.º acreditaciones	Quinquenios totales	Suma de Sexenio vivo o 6 sexenios
	PROFESOR/A CONTRATADO/A DOUTOR/A	1	1	1	0	0
		6	4	2	0	0
Traumatoloxía e Ortopedia	ASOCIADO/A DE CIENCIAS DA SAÚDE LOU	8	1	1	0	0
	PROFESOR/A CONTRATADO/A DOUTOR/A	1	1	1	1	1
		9	2	2	1	1
		2205	1772	904	6510	1069

### Detalle del profesorado asignado al título por áreas de conocimiento.

Área de conocimiento: denomina	<mark>ción</mark>
Número de profesores/as	
Número de doctores/as	
Número profesores/as	
acreditados/as	
Categoría	Número
<ul><li>Catedrático/a universitario/a</li></ul>	
<ul> <li>Titular universitario</li> </ul>	
Contratado doctor	
Ayudante doctor	
Ayudante	
Asociado/a doctor	
<ul> <li>Asociado/a no doctor</li> </ul>	
• Otros	
Número quinquenios (PDI no acreditado)	
Número sexenios (PDI no	
Doctor)	
Materias en las que imparte doce	ncia
ECTC . i.e. a lind a lind a	
ECTS a impartir (previstos)	
ECTS disponibles (potenciales)	

### 5.XX Méritos docentes del profesorado no acreditado

## 5.XX Méritos de investigación del profesorado no doctor

No es de aplicación.

#### 5.XX Perfil del profesorado necesario y no disponible y plan de contratación

La Facultad de Medicina y Odontología de la USC, está inmersa en un programa de renovación, con dos acciones en este sentido diferentes pero complementarias.

Por una parte, se está aumentando la plantilla de los profesores de materias de ciencias básicas en función del creciente número de alumnos, con perfil perfectamente definido en nuestra Facultad, y que serán contratados tras la implantación del nuevo plan de estudios, a medida que deban ser impartidas las materias que lo precise.

En el otro grado de nuestra Facultad, Odontología, cuya reforma va más adelantada, se ha producido ya la convocatoria de 34 plazas de Profesor Asociado, con una carga de 120 horas anuales.

En cuanto a los profesores vinculados, se están aprobando en la Comisión Mixta la contratación anual de entre 6 y 10 profesores numerarios o Contratados Doctores/Profesor Permanente Laboral, en previsión de las jubilaciones previstas, para renovar las plantillas y para atender los previsibles aumentos de demandas docentes en las materias clínicas.

Por otra parte, anualmente se están incrementado las plantillas de Profesores Asociados de Ciencias de la Salud (PACS) para atender las demandas de prácticas clínicas.

#### 5.XXX\_Otros recursos humanos

Los servicios administrativos y de gestión propios del centro están enmarcados dentro de una única estructura: la Unidad de Gestión de Centro y Departamentos que coordina toda la actividad administrativa derivada de la gestión académica, económica y recursos humanos del centro y presta apoyo a las autoridades académicas en la planificación y programación docente. En la actualidad, la plantilla de esta unidad según la RPT está conformada por el siguiente personal:

Área	Puesto	Total
Administración	Responsable de la Unidad	1
	Responsable de Asuntos Económicos	1
	Jefe de negociado	1
	Secretaría de Decanato	1
	Responsable Administrativo de Departamento	7
	Puestos base	3
	Total administración	14
Servicios	Coordinador	1
	Técnico de Servicios	7
	Total servicios	8

Laboratorios	Coordinador	1
	Técnico de Laboratorio	9
	Total servicios	10
Biblioteca*	Dirección	1
	Ayudantes de Biblioteca	2
	Auxiliares de Archivos, Bibliotecas y Museos	6
	Total biblioteca	9

<sup>\*</sup>Compartido con la Facultad de Enfermería

La Universidad cuenta con unidades centralizadas de gestión académica.

#### 5.XX Perfil básico de otros recursos de apoyo a la docencia necesarios

Para los laboratorios se cuenta con el apoyo de personal técnico que da soporte al profesorado, apoyando el desarrollo de la actividad docente que se lleva a cabo, gestiona además todo el material fungible (pedidos, almacenaje, control stock...), ordena espacios, esteriliza instrumental, interviene como apoyo en el desarrollo de la actividad docente que se lleva a cabo en los laboratorios...

También se cuenta con personal de apoyo del Área de las TIC para el campus virtual y la integración de aplicaciones y herramientas para el desarrollo del proceso formativo.

## 6\_ RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE: MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

#### 6.1 Justificación de que los recursos materiales y servicios son adecuados

Los estudios de Grado en Medicina se imparten en el edificio de Medicina de la Facultad de Medicina y Odontología y en el Pabellón Docente Roberto Novoa Santos. Todas las aulas disponen de ordenador, cañón, wifi y sonido

Recursos disponibles en el Edificio de Medicina:

#### a) Aulas de propósito general:

Aulas	Capacidade
1	118
2	99
3	114
4	176
5	176
6	120

7	175
8	175
9	78
S. de Anatomía	40

## b) Aulas – seminario y laboratorios con dotación específica:

Laboratorio	Capacidad
Anatomía. Sala A	50
Anatomía. Sala B	60
Anatomía Patológica	42
Biología 1	45
Biología 2	45
Biología 3	40
Bioquímica	32
Farmacología	30
Histología	43
Informática	28
Microbiologia	26
Simulación Básica	35
Aula Informática	40

## Recursos disponibles en el Pabellón Docente Roberto Novoa Santos:

Espacio	Capacidad
Aula 1	121
Aula 2	121
Aula 3	121
Aula 4	121
Aula 9	48
Aula 10	48
Salón de Actos	342

## c) Otros espacios:

Espacio	Capacidad
Salón de Grados	78
Salón de Actos	392

Aula Castelao	120
Sala de profesores	20

#### **Biblioteca:**

El Personal docente e investigador y los estudiantes del Grado en Medicina cuentan con la biblioteca de la Facultad de Medicina y Odontología que forma parte de la Biblioteca Universitaria de Santiago de Compostela (BUSC) y reúne los recursos bibliográficos indispensables en la rama de conocimiento de ciencias de la salud.

Próximamente están previstas unas obras de remodelación de la parte del edificio de la Facultade de Medicina y Odontología en la que se encuentra la Biblioteca. Durante las obras se mantendrán los servicios a los usuarios en otras instalaciones.

#### Acceso y distribución de espacios:

La biblioteca se encuentra en la segunda planta del edificio de la Facultad de Medicina y cuenta con una superficie aproximada de 1070m² distribuidos en tres plantas. Pone a disposición de sus usuarios las siguientes salas:

- Sala de lectura: En la primera planta, con las colecciones actuales de libros de más uso en libre acceso, cuenta con 120 puestos de lectura.
- Sala de Trabajo en grupo: En la primera planta, con 12 puestos de trabajo.
- Hemeroteca: En la segunda planta, con revistas de investigación, audiovisuales y fondo de investigación. Cuenta con 24 puestos de lectura.
- Depósito: En la tercera planta, con fondo de menor uso y revistas cerradas. Excluido del acceso público.

#### **Equipamiento:**

- 2 escáneres (uno de uso interno y otro de uso público)
- 2 PCs para consulta del catálogo de la BUSC
- 3 PCs para consulta de bases de datos e Internet
- 4 ordenadores portátiles de préstamo en sala
- 1 equipo multifunciones de uso interno y público: fotocopiadoras, escáner, impresora
- 1 lector reproductor de microformas
   La biblioteca cuenta con red wifi en todas las salas de uso público.

#### Breve descripción de la colección:

Las colecciones de la biblioteca comprenden más de 33.937 títulos de monografías y 2.649 títulos de revistas en papel.

A estos recursos se añaden suscripciones a las siguientes plataformas: Elsevier (más de 150

monografías de ClinicalKey Student, Elsevier eLibrary), Access Medicina (más de 100 títulos), Eureka-Panamericana. Estas suscripciones proporcionan el acceso a la mayor parte de la bibliografía recomendada por los docentes al alumnado de Grado.

Las principales áreas de conocimiento representadas en los fondos, en formato impreso o electrónico, de la biblioteca son:

- Anatomía patológica
- Bioquímica, Biología molecular e celular, Genética
- Bioestadística
- Ciencias morfológicas (anatomía humana, histología, biología del desarrollo)
- Cirugía, Traumatología, Ortopedia
- Dermatología
- Farmacología e Terapéutica
- Fisiología humana
- Historia de la medicina y de la odontología
- Medicina interna
- Medicina y Odontología legal. Toxicología
- Medicina y Odontología preventiva y salud pública
- Microbiología, inmunología e parasitología
- Obstetricia y Ginecología
- Especialidades Odontológicas (Medicina Oral, Cirugía Oral, Operatoria Dental, Prótesis Dental y Maxilofacial, Fisiopatología de la Oclusión, Periodoncia, Endodoncia, Odontopediatría, Ortodoncia, Gerodontología, Materiales Odontológicos, etc...)
- Oftalmología
- Oncología
- Otorrinolaringología
- Pediatría
- Psiquiatría, Psicología médica
- Radiología, Medicina física
- Geriatría y gerontología

En la sala de lectura de la biblioteca están en libre acceso los manuales para el alumnado y el fondo de investigación más reciente. En cualquier puesto de lectura de la biblioteca se pueden consultar los demás fondos: números de revistas y fondos del depósito.

La participación de la BUSC en el Consorcio Interuniversitario do Sistema Universitario de Galicia (CISUG) permite el acceso desde la red de la USC a los principales títulos de revistas y bases de datos científicas.

#### Servicios que oferta la Biblioteca:

Como en el resto de los puntos de servicio de la Biblioteca Universitaria, se les oferta a sus usuarios servicios de consulta en sala, préstamo a domicilio, intercampus e interbibliotecario, fotodocumentación, acceso a la colección electrónica, información bibliográfica y formación de usuarios en el uso y aprovechamiento de los recursos documentales y del propio servicio bibliotecario.

En especial, se imparten desde la biblioteca cursos de formación en competencias en información al alumnado de grado. El nivel básico está orientado al alumnado de nuevo ingreso mientras que el nivel avanzado está orientado a la preparación del TFG.

A través de la página web de la biblioteca: (<a href="https://www.usc.gal/gl/servizos/area/biblioteca-universitaria">https://www.usc.gal/gl/servizos/area/biblioteca-universitaria</a>) se ofrece amplia información sobre la BUSC y se puede acceder al catálogo automatizado, colecciones digitales y otros servicios vía web.

#### **Personal**

La biblioteca cuenta con un plantel integrado por siete personas, que se ocupan de que los usuarios reciban la atención y los recursos que precisan.

#### Horario:

El horario de apertura habitual es de lunes a viernes, de 8.30 h a 21.30 h, aunque en épocas de exámenes la BUSC oferta un horario extraordinario hasta las 3.00 h, incluidos los sábados, domingos y festivos en los siguientes puntos de servicio: B. Concepción Arenal, B. Intercentros Lugo.

#### Uso en relación con el Grado/Máster y vinculación a materias y competencias:

El uso de la Biblioteca y sus recursos permite el acceso a información actualizada muy diversa, desde obras generales hasta manuales especializados, permitiendo al estudiante familiarizarse con la rica producción científica tal y como se ofrece a la sociedad en general, y a la comunidad académica en particular.

La biblioteca es una herramienta de apoyo fundamental en las materias y metodologías de enseñanza-aprendizaje del Grado en Medicina, así como para la adquisición de competencias relacionadas con la búsqueda, selección de información y discriminación de datos, siempre complementada con el uso de las TIC.

#### Mecanismos para garantizar la revisión y el mantenimiento de las infraestructuras:

La USC cuenta con los siguientes servicios técnicos de mantenimiento y reparación, bajo responsabilidad del vicerrectorado con competencias en materia de infraestructuras:

#### a) Infraestructuras materiales:

Área de arquitectura y urbanismo (<a href="http://www.usc.es/es/servizos/oau">http://www.usc.es/es/servizos/oau</a>)

Área de operación de infraestructuras:

(https://www.usc.gal/es/servicios/unidades/area-operacion-infraestructuras)

Servicio de medios audiovisuales: (http://www.usc.es/es/servizos/servimav)

Servicio de prevención de riesgos laborales (http://www.usc.es/sprl)

b) Recursos informáticos:

Área de TIC (<a href="http://www.usc.es/gl/servizos/atic">http://www.usc.es/gl/servizos/atic</a>)

Centro de tecnologías para el aprendizaje (<a href="http://www.usc.es/ceta">http://www.usc.es/ceta</a>)

Red de aulas de informática (http://www.usc.es/gl/servizos/atic/rai)

#### 6.2 Procedimiento para la gestión de las prácticas

En la USC la gestión de las prácticas se lleva a cabo conforme a:

- Real Decreto 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios
- Reglamento de Prácticas Académicas Externas de la Universidad de Santiago de Compostela (acuerdo de CG 29/07/2015)

El Grado en Medicina gestiona su propia oferta de prácticas externas a través de un convenio con el SERGAS y con POVISA. La publicación de la convocatoria la realiza el decanato de la Facultad y se publica en la sede electrónica de la USC. La selección del alumnado se realiza conforme a los criterios establecidos en la convocatoria. Realizada la selección, se hace pública la relación del alumnado admitido. La resolución indica los trámites necesarios para la realización efectiva de las prácticas, así como el plazo de reclamación y renuncia. Al alumnado antes de comenzar las prácticas se le asigna un/a tutor/a externo en el servicio en el que vaya a realizar las prácticas.

El/la Decano/a nombra un coordinador de prácticas entre los miembros del equipo decanal que es el encargado de la gestión de las actas académicas. La evaluación se realiza teniendo en cuenta la memoria que debe presentar el alumnado al final de las prácticas y el informe del correspondiente tutor/a.

#### 6.3 Previsión de dotación de recursos materiales y servicios

En este momento se está trabajando en la adaptación arquitectónica de nuestros edificios a las futuras necesidades docentes y administrativas.

El edificio histórico de nuestra facultad, situado en la Rúa San Francisco donde se imparte la docencia de 1º, 2º y 3º de medicina, está en pleno proceso de reforma, en el que se van a rehabilitar todas las instalaciones del mismo, adaptándolas a las necesidades futuras del grado. Este proceso se encuentra ya en fase de licitación.

En el aulario, próximo al Hospital Clínico y donde se imparte la docencia de 4º y 5º, esta solicitada la creación de 2 nuevas aulas de lata capacidad de al menos con 150 alumnos/aula.

El hospital clínico de Santiago de Compostela está siendo sometido a una ampliación de la cual

al menos 22.000 m² a la atención de enfermos, lo que mejorará significativamente el número de alumnos que puedan asistir a prácticas clínicas.

En las proximidades de la Unidad de Prototerapia del Hospital Clínico de Santiago de Compostela, ya en construcción, en el antiguo hospital Gil Casares está prevista la ampliación del Centro de Simulación Clínica Integral de Santiago de Compostela -CESIS- unidad mixta USC-SERGAS donde se pretende asumir las necesidades de formación con técnicas de simulación de los profesionales sanitarios y de los alumnos de medicina y otros grados sanitarios de nuestra Facultad.

Además de los recursos de la Xunta de Galicia y de la USC ya destinados a estos proyectos, existe una financiación a mayores, por el aumento de plazas de medicina en nuestra facultad, de acuerdo con el Real Decreto 698/2023, de 25 de julio 2023, por el que se regula la concesión directa de subvenciones por un importe total de 52 millones de euros, dirigidas a financiar el incremento de 706 plazas del Grado en Medicina en universidades públicas en el curso 2023-2024.

Con este real Decreto se pretende, asimismo, mejorar la calidad docente del Grado en Medicina e incrementar, a medio plazo, el número de médicos egresados de las universidades españolas para fomentar el acceso a la Formación Sanitaria Especializada en la titulación de Medicina. Asimismo, se facilita el aumento, a largo plazo, de la disponibilidad de profesionales de la Medicina como medida parcial frente al déficit de profesionales sanitarios de determinadas especialidades.

### 7 CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 Cronograma de implantación del título -temporalización por cursos del despliegue de la enseñanza, o, en su caso, despliegue por varios cursos o total.

La nueva edición del plan de estudios se implantará curso por curso a partir del curso académico 2025-2026 según el cronograma de implantación que se indica. El alumnado matriculado en el plan actual dispondrá de dos convocatorias consecutivas sin derecho a docencia pero con derecho a examen, de cada uno de los cursos que se extingue. Durante el proceso de extinción el alumnado que no supere alguna materia que se extinga totalmente (es decir, sin derecho a examen), deberá adaptarse obligatoriamente al nuevo plan para poder concluir sus estudios.

Cronograma de implantación del plan nuevo y extinción del plan actual:

Curso académico	Grado en Medicina (nuevo plan)	Grado en Medicina (plan a extinguir)
2025-2026	1º	10
2026-2027	1º y 2º	2º
2027-2028	1º, 2º y 3º	3º

2028-2029	1º, 2º, 3º y 4º	49
2029-2030	1º, 2º, 3º, 4º y 5º	5º
2030-2031	1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º	6º

## 7.2 Procedimiento de adaptación, en su caso, al nuevo plan de estudios por parte del estudiantado procedente de la anterior ordenación universitaria.

La adaptación de los estudios del Grado en Medicina a la nueva edición del Grado se realizará de acuerdo con la siguiente tabla de adaptaciones. El procedimiento de adaptación se corresponderá con la normativa propia de la USC, recogiendo en todo caso lo establecido en el RD 822/2021. Este procedimiento de adaptación se aplicará al alumnado que haya iniciado el Grado y quieran proseguir con sus estudios en el nuevo plan de estudios.

#### TABLA DE ADAPTACIÓNES DEL GRADO EN MEDICINA:

Plan actual: G2051V01			Novo plan: G2051V01, 2ª edición		
Materia	ECTS	Carácter	Materia	ECTS	Carácter
Bioquímica I	6	FB	Bioquímica I	6	FB
Fisiología General	6	FB	Fisiología General	6	FB
Biología Humana: Citología y Genética	6	FB	Biología Humana: Citología y Genética	6	FB
Anatomía General y Anatomía del Aparato Locomotor	6	FB	Anatomía del Aparato Locomotor	6	FB
Histología Humana General Histología Humana Especial	3 6	FB	Histología Humana General y Especial	9	FB
Bioquímica II	6	FB	Bioquímica II	6	FB
Embriología Humana	3	FB	Anatomía General-Embriología	4,5	OB
Bioestadística	6	FB	Bioestadística	6	FB
Esplacnología	6	ОВ	Esplacnología	6	FB
Epidemiología Iniciación a la investigación	3 3	ОВ	Epidemiología e Iniciación a la Investigación	4,5	ОВ
Fisiología Médica	6	FB	Fisiología Médica	6	FB
Psicología Médica Comunicación	6 3	FB OB	Psicología Médica y Comunicación	9	FB
Ética Médica	3	ОВ	Ética Médica	4,5	ОВ
Inmunología Médica	3	ОВ	Inmunología Médica	4,5	ОВ
Microbiología	6	ОВ	Microbiología	6	FB
Neuroanatomía	6	ОВ	Neuroanatomía	6	FB
Anatomía Patológica General Anatomía Patológica Especial	3 6	ОВ	Anatomía Patológica	9	ОВ
Anatomía por Técnicas de Imagen	3	ОВ	Anatomía por Técnicas de Imagen	4,5	ОВ
Bases de la Enfermedad	3	ОВ	Patología General I	4,5	ОВ
Farmacología	6	ОВ	Farmacología	6	ОВ
Fisiología Integrada de Sistemas	6	ОВ	Fisiología Integrada de Sistemas	6	FB
Introducción a la Cirugía	6	ОВ	Bases de la Cirugía Clínica	6	ОВ
Propedéutica	6	ОВ	Patología General II	6	FB

Práctica Clínica I	6	ОВ	Práctica Clínica I	6	PE (OB)
Enfermedades del Aparato Cardiovascular	6	ОВ	Enfermedades del Aparato	6	OB
Enfermedades del Aparato Respiratorio	4	ОВ	Cardiovascular Enfermedades del Aparato	4,5	ОВ
Enfermedades Infecciosas Sistémicas y			Respiratorio Enfermedades Infecciosas Sistémicas y		
Microbiología Clínica	3	ОВ	Microbiología Clínica	4,5	OB
Enfermedades Renales y Urinarias	4	ОВ	Enfermedades Renales y Urinarias	4,5	OB
Oncología y Enfermedades Hematopoyéticas	4	ОВ	Oncología, Cuidados Paliativos y	4,5	ОВ
Medicina Paliativa y Geriatría	3	ОВ	Enfermedades Hematopoyéticas	4,5	OB
Radiología I	6	ОВ	Radiología	9	ОВ
Radiología II	3				
Enfermedades del Aparato Digestivo	6	OB	Enfermedades del Aparato Digestivo	6	OB
Obstetricia y Ginecología	6	ОВ	Obstetricia y Ginecología	6	OB
Otorrinolaringología	4	ОВ	Otorrinolaringología	4,5	ОВ
Medicina del niño y del adolescente: Pediatría I	3	ОВ	Pediatría I	4,5	ОВ
Psiquiatría	5	ОВ	Psiquiatría	6	ОВ
Práctica Clínica II	12	ОВ	Práctica Clínica II	6	PE (OB)
Bioquímica Clínica	3	ОВ	Bioquímica Clínica	4,5	ОВ
Enformadados dal Sistama Inmunalágica			Enfermedades Autoinmunes		
Enfermedades del Sistema Inmunológico y Reumatológicas	3	ОВ	Sistémicas, Alérgicas y Reumatológicas	4,5	ОВ
Enfermedades del Sistema Endocrino, Metabolismo y Nutrición Clínica	6	ОВ	Enfermedades del Sistema Endocrino, Metabolismo y Nutrición Clínica	4,5	ОВ
Medicina del niño y del adolescente: Pediatría II	6	ОВ	Pediatría II	4,5	ОВ
Dermatología	4	ОВ	Dermatología	4,5	ОВ
Enfermedades del Sistema Nervioso	6	ОВ	Enfermedades del Sistema Nervioso	6	ОВ
Farmacología Clínica y Farmacoterapia	3	ОВ	Farmacología Clínica	4,5	ОВ
Oftalmología	4	ОВ	Oftalmología	4,5	ОВ
Medicina Intensiva y de Urgencias. Toxicología Clínica	4	ОВ	Cuidados Intensivos, Anestesia y Toxicología Clínica	4,5	ОВ
Práctica Clínica III	12	ОВ	Práctica Clínica III	6	PE (OB)
Enfermedades del Aparato Locomotor: Cirugía Ortopédica y Traumatología. Rehabilitación	6	ОВ	Enfermedades del Aparato Locomotor, Cirugía Ortopédica y Traumatología. Rehabilitación	6	ОВ
Medicina de Familia y Comunitaria Medicina Paliativa y Geriatría	3	ОВ	Medicina Familiar y Comunitaria y Geriatría	6	ОВ
Medicina Preventiva y Salud Pública	6	ОВ	Medicina Preventiva y Salud Pública	6	ОВ
Medicina Legal	6	ОВ	Medicina Legal	6	ОВ
Clínica Médica			Clínica Médica I. Rotación en	12	
Rotación en Urgencias, Servicios	18	ОВ	Urgencias y Servicios Centrales	9	PE (OB)
Centrales, etc.			Clínica Médica II		DE (OB)
Clínica Quirúrgica	9	OB	Clínica Quirúrgica	9	PE (OB)
Clínica Obstétrica y Ginecológica	6	OB	Clínica Obstétrica y Ginecológica	6	PE (OB)
Clínica Pediátrica	6	OB	Clínica Pediátrica	6	PE (OB)
Clínica Psiquiátrica	6	ОВ	Clínica Psiquiátrica	6	PE (OB)
Rotación en Medicina de Familia y Comunitaria	6	ОВ	Rotación en Medicina de Familia y Comunitaria	6	PE (OB)
Trabajo Fin de Grado	6	ОВ	Trabajo Fin de Grado	6	ОВ

Células Madre y Terapia Celular	3	OP	Células Madre y Terapia Celular	4,5	OP
Crecimiento y Maduración Sexual Cuidado de la Salud del Adolescente	3 3	OP	Períodos Críticos de Crecimiento y Desarrollo	4,5	OP
Historia de las Ciencias Médicas y Documentación	3	ОВ	Historia de las Ciencias Médicas y Documentación	4,5	OP
Introducción a la Bioinformática Médica	3	OP	Introducción a la Bioinformática Médica	4,5	OP
Medicina del Trabajo	3	OP	Medicina del Trabajo	4,5	OP
Medicina Genómica y Molecular	3	OP	Medicina Genómica y Molecular	4,5	OP
Nutrición Clínica Pediátrica	3	OP	Nutrición Clínica Pediátrica	4,5	OP
Psiquiatría de la Infancia, Adolescencia y Gerontopsiquiatría Conductas Adictivas	3	ОР	Psiquiatría de la Infancia, Adolescencia y Gerontopsiquiatría y Conductas Adictivas	4,5	ОР
Trasplante de Órganos y Tejidos	3	OP	Trasplante de Órganos y Tejidos	4,5	OP
Practicas externas en período no lectivo I	3	OP	Practicas externas en período no lectivo I	4,5	PE (OP)
Prácticas externas en periodo no lectivo II	3	OP	Prácticas externas en periodo no lectivo II	4,5	PE (OP)
Practicas externas en período no lectivo III	3	OP	Practicas externas en período no lectivo III	4,5	PE (OP)
Anatomía Clínica	3	OP	Créditos optativos	3	OP
Anestesia, Reanimación y Dolor	3	OP	Créditos optativos	3	OP
Enfermedades Infecciosas Tropicales y Entomología Médica	3	OP	Créditos optativos	3	OP
Medicina Deportiva	3	OP	Créditos optativos	3	OP
Micología Médica	3	OP	Créditos optativos	3	OP
Neurofisiología Clínica	3	OP	Créditos optativos	3	OP
Odontología para Médicos	3	OP	Créditos optativos	3	OP

## 7.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente título propuesto.

No procede al tratarse del mismo grado

#### **8\_SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD**

#### 8.1 Sistema Interno de Garantía de Calidad

La Facultad de Medicina y Odontología dispone de un Sistema de Garantía de Calidad (SGC) <a href="https://www.usc.gal/es/centro/facultad-medicina-odontologia/calidad">https://www.usc.gal/es/centro/facultad-medicina-odontologia/calidad</a>

cuyo diseño y desarrollo iniciales fueron evaluados positivamente según las directrices del Programa Fides-Audit. El Sistema Marco del SGC de la Universidad fue evolucionando y adaptándose a las nuevas realidades, y de forma paralela también fue haciéndolo el SGC de nuestra Facultad, de manera que lo hemos contextualizado, adaptándolo a las peculiaridades

de los programas formativos adscritos que habilitan para el ejercicio de profesiones reguladas (la de Médico y la de Odontólogo).

Tomando como referencia el sistema marco de la Universidad, la Facultad elabora su política de calidad, marcando cómo principal objetivo que el desarrollo de los programas formativos estén avalados por una gestión de calidad, como elemento clave y estratégico para establecer un compromiso de máxima eficacia con sus grupos de interés. La política de calidad se desarrolla a través del Plan Estratégico, Programación Plurianual y Plan Anual de Mejoras. Los órganos del SGC son la Comisión de Calidad de la Facultad (CCC) y el Comité Consultivo (CC) <a href="https://www.usc.gal/es/centro/facultad-medicina-odontologia/calidad/organos-sistema-garantia-calidad">https://www.usc.gal/es/centro/facultad-medicina-odontologia/calidad/organos-sistema-garantia-calidad</a>

La Comisión CCC es el órgano que participa en las tareas de planificación, desarrollo y seguimiento del SGC, actuando también como medio de difusión interna del sistema de calidad y de sus logros. La coordinación de su funcionamiento se realiza a través de la figura de Responsable de Calidad del Centro (RCC).

EL CC tiene como finalidad asesorar servir de foro para contrastar opiniones e información sobre actividades profesionales, empresariales o de interés social que están relacionadas con las actividades formativas de la Facultad, facilitando su desarrollo y su proyección social.

#### 8.2 Medios de la información pública

El SGC recoge el proceso *Información pública* que establece la sistemática para hacer pública la información relevante de las titulaciones que se imparten en el centro, así como como la forma en que se revisa y actualiza periódicamente para mantener informados a los grupos de interés del centro.

La USC cuenta con un programa específico de información y difusión de su oferta de estudios a través de un perfil específico en su página web dirigido a futuros estudiantes:

#### http://www.usc.es/gl/perfis/futuros/index.html

Desarrolla, desde hace años, un programa de información y orientación en los Centros de Enseñanza Media de Galicia. denominado "Programa Ponte". http://www.usc.es/gl/perfis/futuros/aponte , en cuyo marco el profesorado universitario imparte charlas informativas en estos centros, y se organizan "Jornadas de Puertas Abiertas" en las que los futuros estudiantes visitan las Facultades, centros e instalaciones de la USC. La información relativa al acceso a la Universidad y la matrícula se facilita por dos vías: A través de la Comisión Interuniversitaria de Galicia (órgano consorciado participado por la Consellería de Educación da Xunta de Galicia y las tres Universidades Públicas de Galicia, que gestiona el acceso a las Universidades, y a través de la página web de la USC, que mantiene información constantemente actualizada sobre la normativa de acceso, matrícula, oferta de

titulaciones, centros, servicios de apoyo al estudiante, etc.

Además, la USC cuenta con una oficina física, la Oficina de Información Universitaria (OIU), con una unidad específica dirigida a la orientación preuniversitaria.

Por último, la Universidad participa anualmente en Ferias y Exposiciones de Universidades y Centros de Enseñanza Superior, tanto a nivel gallego como español e internacional, para promocionar su oferta de estudios.

La USC realiza todos los años, a comienzo de curso, jornadas de acogida organizadas por el vicerrectorado con competencia en asuntos estudiantiles, que se desarrollan en la primera quincena del curso en todos los centros universitarios, y que tienen por objeto presentar a los nuevos estudiantes las posibilidades, recursos y servicios que le ofrece la Universidad.

Toda la información relevante del Grado en Medicina se publica en la página web de la Facultad, y se traslada a los grupos de interés (profesorado y alumnado) por correo electrónico corporativo, y a través del aula virtual de Coordinación del Grado.

Anexos

#### 4.1.b) Plan de estudios detallado (por materia)

Denominación: ANATOMÍA DEL APARATO LOCOMOTOR						
CARÁCTER		FB				
ECTS	6					
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre  1º semestre						
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE						
CASTELLANO		GALEGO	Inglés			
Sí		Sí	No			
Francés		Portugués	Otros			
			_			

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos Modulo I**

- C14. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.
- C15. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.
- C17. Adaptación al entorno.
- C20. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.
- C22. Exploración física básica.

#### Competencias

#### **Competencias Instrumentales:**

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp02. Capacidad de organizar y planificar.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Comp04. Conocimiento de una segunda lengua.
- Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

#### Competencias interpersonales:

- Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.
- Comp10. Trabajo en equipo.
- Comp11. Habilidades interpersonales.
- Comp16. Compromiso ético.

#### Competencias sistémicas:

- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

#### Habilidades o destrezas

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

H/D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

#### **Contenidos:**

- 1. Anatomía del Miembro Inferior
- 2. Anatomía del Miembro Superior
- 3. Anatomía del Tronco
- 4. Anatomía de la Cabeza

ACTIVIDADES FORMATIVAS							
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)					
Docencia teórica	36	24%					
Docencia interactiva seminario	0						
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	20	13,33%					
Tutorización individual del alumnado	1	0,66%					
Trabajo personal del alumnado	93						
Total	150						
METODOLOGÍAS DOCENTES	METODOLOGÍAS DOCENTES						
Clase Magistral							
Clases Prácticas							
Aula Virtual							
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA					
Examen Práctico	10%	30%					
Examen Teórico.	70%	90%					
Asistencia a las clases Prácticas y teóricas							
Exámenes de evaluación continuada a lo largo del curso		10%					

#### 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

Los contenidos teóricos del programa se desarrollarán, con apoyo de realización de dibujos en la pizarra y de medios audiovisuales e informáticos, en clases magistrales, en ellas se destacarán los apartados más importantes y se dará una orientación bibliográfica. Las clases magistrales son presenciales y de carácter obligatorio. Se controlará la asistencia de forma aleatoria.

En las clases prácticas los alumnos estudiarán e identificarán en huesos reales de la osteoteca del departamento, en maquetas, preparaciones cadavéricas y mediante disección anatomía los contenidos del programa expuestos en las clases magistrales. Para facilitar el aprendizaje también se emplearán aplicaciones anatómicas interactivas de simulación tridimensional. Asimismo, se desarrollarán competencias y destrezas en el uso adecuado del lenguaje anatómico.

Se abrirá un aula virtual donde el estudiantado tendrá acceso a material didáctico complementario, incluidos vídeos, que profundizan en los aspectos más relevantes y/o complejos de los contenidos de la materia. En el aula virtual y para favorecer una comunicación fluida estudiantado/equipo docente se establecerá un foro de tutoría pública

#### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Las pruebas finales tendrán CARÁCTER PRESENCIAL.

Para la valoración de los conocimientos, aptitudes y habilidades adquiridos en las clases expositivas se realizará una prueba objetiva, examen tipo test de opción múltiple.

Los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas en las clases prácticas se valorarán mediante una prueba sobre el material trabajado en las prácticas, que consistirá en el reconocimiento de estructuras anatómicas y preguntas cortas acerca de la estructura identificada. La realización y seguimiento de las clases prácticas es obligatoria y requisito imprescindible para superar la materia.

También podrán utilizarse para evaluación continua los recursos de las plataformas institucionales (Aula Virtual-Moodle y Microsoft Teams).

#### 4.1.b) Plan de estudios detallado (por materia)

Denominación: Anatomía general y Embriología						
CARÁCTER	OB					
ECTS	4,5					
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	1º semestre					
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE						
CASTELLANO	GALEGO		Inglés			
Sí	Sí		No			
Francés	Portugués		Otros			
		_				

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

- Con12. Desarrollo embrionario y organogénesis
- Con13. Conocer la morfología, estructura y función de los tejidos.
- Con14. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.
- Con18. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
- Con20. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.

#### Competencias

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).
- Comp07. Resolución de problemas.
- Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.
- Comp10. Trabajo en equipo.
- Comp16. Compromiso ético.
- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Comp19. Capacidad de aprender.
- Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

#### Habilidades o destrezas

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo

H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

#### **Contenidos:**

1. Introducción a la Anatomía. Definiciones, ejes, planos y elementos estructurales básicos.

- Organización por sistemas y aparatos. Nómina Anatómica.
- 2. Anatomía general aparato locomotor: Huesos, Articulaciones y Músculos
- 3. Esplacnología general.
- 4. Anatomía general del Sistema Nervioso.
- 5. Introducción a la Embriología. Gametogénesis y fecundación.
- 6. Mecanismos celulares y moleculares de desarrollo.
- 7. Segmentación, blastulación y gastrulación.
- 8. Evolución de la cuarta a la octava semana de desarrollo.
- 9. Introducción al periodo fetal y anexos fetales.

ACTIVIDADES FORMATIVAS					
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)			
Docencia teórica	26	23.2			
Docencia interactiva seminario	3	2.7			
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	13	11.6			
Tutorización individual del alumnado	1	0.9			
Trabajo personal del alumnado	69.5				
METODOLOGÍAS DOCENTES					
Clase magistral					
Resolución de problemas					
Prácticas Laboratorio					
Seminario					
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA			
Examen de desarrollo	0	10			
Examen de preguntas objetivas (test)	70	90			
Prácticas de laboratorio	5	40			
Otros	0	10			

#### 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

Las clases expositivas se impartirán a través de clases magistrales utilizando como herramientas medios audiovisuales e iconografía adecuada. Se empleará la metodología activo-participativa mediante la realización de diversas actividades para reforzar el aprendizaje, como cuestionarios o el uso de gamificación en el aula.

En las clases interactivas se realizarán seminarios donde se podrán realizar foros de discusión o actividades de resolución de problemas. En las prácticas de laboratorio se fomentará el aprendizaje colaborativo y el trabajo en equipo. Se estudiarán preparaciones microscópicas, muestras embrionarias/fetales, maquetas anatómicas, prosecciones y cadáver. Además, se realizarán técnicas de laboratorio como preparación de muestras y ejercicios o estudios de casos fomentando el aprendizaje basado en problemas.

Se utilizará el campus virtual como canal de comunicación y se empleará para la realización de diversas actividades.

#### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

La evaluación de la materia se realizará a través de un examen final tipo test de preguntas objetivas y una prueba de reconocimiento de estructuras anatómicas. Además, se valorarán las diferentes actividades realizadas durante todo el curso, como cuestionarios, estudio de casos, actividades relacionadas con las prácticas de laboratorio y la participación, como parte de la evaluación continua.

#### 4.1.b) Plan de estudios detallado (por materia)

Denominación: Bioestadística					
CARÁCTER	FB				
ECTS	6				
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	1º semestre				
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE					
CASTELLANO	GALEGO		Inglés		
Sí	Sí		No		
Francés	Portugués		Otros		
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):					

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

Con54. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas.

Con55. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.

Con56. Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.

Con59. Manejar con autonomía un ordenador personal y las aplicaciones informáticas más habituales en el campo de la biomedicina.

Con62. Comprender e interpretar críticamente textos científicos.

#### Competencias

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp05. Habilidades básicas de manejo del ordenador.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Comp07. Resolución de problemas.

Comp08. Toma de decisiones.

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

Comp13. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp18. Habilidades de investigación.

Comp19. Capacidad de aprender.

#### Habilidades o destrezas

H/D28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

H/D33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

H/D34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

#### **Contenidos:**

#### 1. Estadística Descriptiva.

Definición y objetivos de la Estadística. La Estadística en la investigación médica. Diseño de un estudio, población y muestra. Tipos de variables estadísticas. Resumen de la información contenida en una muestra: tablas de frecuencias y representaciones gráficas. Medidas de centralización, posición, dispersión y forma.

#### 2. Cálculo de Probabilidades.

Experimento aleatorio. Suceso y espacio muestral. Operaciones con sucesos. Definición axiomática de Probabilidad. Probabilidad condicionada. Independencia de sucesos. Regla del producto. Teorema de las probabilidades totales. Regla de Bayes. Prevalencia e incidencia de una enfermedad. Pruebas diagnósticas: sensibilidad, especificidad y valores predictivos.

#### 3. Variables aleatorias discretas.

Concepto de variable aleatoria unidimensional. Variable aleatoria discreta. Masa de probabilidad, función de distribución y función de supervivencia. Medidas características: valor esperado y varianza. Distribución binomial. Distribución de Poisson.

#### 4. Variables aleatorias continuas.

Variable aleatoria continua. Función de densidad, función de distribución y función de supervivencia. Medidas características: valor esperado y varianza. La distribución normal. Puntos de corte para test diagnósticos binormales. Teorema Central del Límite. Aproximación de la distribución binomial por la normal. Distribuciones asociadas con la normal: Chi-Cuadrado, T-Student.

#### 5. Estimación puntual y por intervalos.

Objetivos de la Inferencia Estadística. Conceptos de parámetro y estadístico. Distribuciones en el muestreo de estadísticos de interés. Estimación puntual de la media, la varianza y la proporción. Sesgo y varianza. Intervalos de confianza para la media (en poblaciones normales) y para la proporción. Determinación del tamaño muestral.

### 6. Introducción a los contrastes de hipótesis.

Conceptos básicos: Hipótesis nula y alternativa; contraste unilateral y contraste bilateral; zonas de aceptación y de rechazo; error de tipo I y nivel de significación; error de tipo II y potencia; p-valor. Contraste sobre la media (en poblaciones normales) y sobre la proporción. Contraste de comparación de medias en poblaciones normales (para dos muestras independientes o apareadas) y de proporciones.

### 7. Contrastes para variables categóricas.

Tablas de contingencia. Frecuencias observadas y frecuencias esperadas. Test Chi-Cuadrado de independencia. Corrección de Yates. Tablas de contingencia 2x2 en el ámbito de la Medicina. Medidas de asociación: Riesgo relativo y odds ratio.

#### 8. Modelo de regresión lineal simple.

Diagrama de dispersión. Covarianza y coeficiente de correlación lineal. Método de mínimos cuadrados. Inferencia sobre los parámetros. Descomposición de la variabilidad. El F-Test. Coeficiente de determinación. Diagnosis del modelo. Predicción.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	36	0.6	
Docencia interactiva seminario	12	0.2	
Docencia interactiva aula informática	9	0.15	
Tutorización individual del alumnado	3	0.05	
Trabajo personal del alumnado	90	0	

### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

**Clases magistrales:** En las sesiones de docencia expositiva, se explicarán los conceptos teórico-prácticos de la materia resolviendo algún problema tipo.

**Seminarios:** En estas sesiones interactivas, se resolverán ejercicios y problemas.

**Prácticas de laboratorio:** Estas sesiones servirán para introducir al alumnado en el manejo del software R para el análisis estadístico de datos trabajando sobre casos prácticos.

**Tutorías:** Las tutorías están destinadas al seguimiento del aprendizaje del alumnado.

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de resolución de cuestiones y/o problemas	70%	90%
Prueba de evaluación continua de prácticas de laboratorio	5%	20%
Prueba/s de evaluación continua de cuestiones y/o problemas	5%	10%

Denominación: Biología humana: citología y genética				
CARÁCTER	FB			
ECTS	6			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	1º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí	Sí No		
Francés	Portugués		Otros	
		_		
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):				

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con01. Conocer la estructura y función celular.

Con02. Biomoléculas.

Con06. Comunicación celular.

Con07. Membranas excitables.

Con08. Ciclo celular.

Con09. Diferenciación y proliferación celular.

Con10. Información, expresión y regulación génica.

Con11. Herencia

Con18. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

Con20. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.

#### **Competencias**

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp02. Capacidad de organizar y planificar.

Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Comp07. Resolución de problemas.

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

Comp10. Trabajo en equipo.

Comp11. Habilidades interpersonales

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp19. Capacidad de aprender.

Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

#### Habilidades o destrezas

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo

H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

#### **Contenidos:**

- La estructura y función celular.
- Ciclo celular, división y muerte celular
- La comunicación celular
- Bases celulares de la genética humana.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS PRESENCIALIDAD (%)		
Docencia teórica	36	24%	
Docencia interactiva seminario	4	2,66%	
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	16	10,66 %	
Tutorización individual del alumnado	1	0,66%	
Trabajo personal del alumnado	93		
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase magistral			
Resolución de problemas			
Prácticas Laboratorio			
Seminarios			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Examen de desarrollo	0	10	
Examen de preguntas objetivas (test)	70	80	
Prácticas de laboratorio	15	30	
Otros	0	5	

#### 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

**Clase magistral**: El profesor explica los contendidos del programa empleando apoyos visuales como presentaciones con imágenes, esquemas y animaciones o vídeos.

**Seminarios:** Los alumnos, guiados por el profesor, realizan diversas actividades relacionadas con una temática concreta del programa, al finalizar hay una puesta en común y se aclaran dudas si es necesario.

**Prácticas de Laboratorio**: Comienzan con una breve explicación por parte del profesor sobre la base conceptual y los objetivos a alcanzar en la práctica y continúan con el desarrollo de tareas por parte del alumno.

### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

La evaluación de la materia se realizará fundamentalmente a través de un examen final con preguntas objetivas (test). Se valorarán también las actividades realizadas a lo largo del curso, como cuestionarios y trabajos realizados en clase. La asistencia y la participación podrá valorarse como parte de la evaluación continua.

Denominación: Bioquímica I			
CARÁCTER	FB		
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	1º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí No		
Francés	Portugués		Otros

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

- Con02. Biomoléculas.
- Con03. Metabolismo.
- Con04. Regulación e integración metabólica.
- Con05. Conocer los principios básicos de la nutrición humana.
- Con18. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
- Con19. Interpretar una analítica normal (pruebas de laboratorio).

#### Competencias

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp02. Capacidad de organizar y planificar.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Comp05. Habilidades básicas de manejo del ordenador.
- Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).
- Comp07. Resolución de problemas.
- Comp08. Toma de decisiones.
- Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.
- Comp10. Trabajo en equipo.
- Comp11. Habilidades interpersonales.
- Comp16. Compromiso ético.
- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Comp18. Habilidades de investigación.
- Comp19. Capacidad de aprender.
- Comp20. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Comp21. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
- Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- Comp26. Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Comp27. Preocupación por la calidad.

#### Habilidades o destrezas

- H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- H/D08. Conocer y reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener,

organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

### **Contenidos:**

- 1. Características moleculares de la materia viva: bioelementos y biomoléculas.
- 2. Estructura y propiedades del agua. Ácidos, bases, regulación del pH y tampones fisiológicos.
- 3. Estructura y propiedades de los aminoácidos. Estructura y función de las proteínas. Plegamiento y relaciones estructura-actividad. Métodos de análisis de aminoácidos y proteínas. Proteínas de interés biomédico.
- 4. Enzimas: características, clasificación, mecanismos de catálisis, medida de la actividad enzimática y cinética enzimática. Inhibición y regulación la actividad enzimática. Utilidad biomédica de los enzimas.
- 5. Bioenergética, características generales del metabolismo y mecanismos generales de regulación metabólica.
- 6. Glúcidos: estructura, función e importancia biomédica. Metabolismo de glúcidos y su regulación.
- 7. Fases comunes del metabolismo oxidativo: ciclo de los ácidos tricarboxílicos, cadena de transporte electrónico mitocondrial y fosforilación oxidativa.
- 8. Lípidos: estructura, función e importancia biomédica. Estructura y función de las membranas biológicas. Metabolismo de lípidos y lipoproteínas y su regulación.
- 9. Metabolismo de aminoácidos y su regulación. Derivados de aminoácidos de interés biomédico. Degradación de proteínas y recambio proteico.

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	36	100
Docencia interactiva seminario	8	100
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	10	100
Tutorización individual del alumnado	2	100
Trabajo personal del alumnado	94	0

### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Seminario

Prácticas laboratorio

Resolución de problemas

Presentación en aula

Estudio de casos

Trabajos en grupo

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de desarrollo	0%	80%
Examen de preguntas objetivas (test)	0%	80%
Prácticas de laboratorio	10%	30%
Resolución de problemas/ejercicios	0%	20%
Trabajos	0%	20%
Asistencia y participación	0%	20%

### 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

Clases magistrales, en las que el/la docente explicará los contenidos de la materia con apoyo de medios audiovisuales y de los recursos del campus virtual, fomentando la participación del alumnado para preguntar las dudas que vayan surgiendo durante las explicaciones

Seminarios en grupos reducidos, en los que se realizan actividades de tipo práctico: presentación de preguntas, problemas y casos prácticos relacionados con los contenidos explicados en las clases magistrales, para ser resueltos por el alumnado con la ayuda del docente; exposición de trabajos individuales o en grupo por parte de los alumnos; resolución por parte del profesor de dudas sobre los contenidos de la materia.

Prácticas de laboratorio, en las que los alumnos aprenderán, bajo la supervisión del profesor, el manejo de los aparatos básicos de un laboratorio de bioquímica y realizarán algunos protocolos de análisis de biomoléculas.

Resolución de problemas, en la que los estudiantes, con el apoyo del profesor, aplican los conocimientos y habilidades adquiridas para resolver problemas o preguntas planteadas por el docente.

Estudio de casos, en los que el docente presentará casos prácticos para ser resueltos a partir de los conocimientos adquiridos y del material bibliográfico proporcionado por el docente.

Trabajo en grupo, realización de trabajos en grupos reducidos para exponerlos después en el aula.

Tutorías individuales para aclarar dudas y orientar al alumnado.

#### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Examen de preguntas objetivas (test). Examen de respuesta cerrada consistente en preguntas test con varias respuestas posibles y una única respuesta válida.

Examen de desarrollo. Preguntas en la que se solicita al estudiante una respuesta escrita, que puede tener una extensión variable.

Prácticas de laboratorio. Evaluación de las prácticas de laboratorio mediante uno o varios de los siguientes métodos: seguimiento del trabajo del alumno durante el desarrollo de las prácticas, realización de un informe de las prácticas que evaluará el docente, realización de un examen con preguntas test y/o de desarrollo sobre las prácticas

Resolución de problemas: resolución por parte del alumno de los problemas o ejercicios planteados por el profesor.

Trabajos. Realización de trabajos individuales o en grupo por parte de los alumnos, que puede también incluir la presentación de los mismos en los seminarios.

Asistencia y participación. Asistencia a las clases y participación en las actividades propuestas en las mismas.

Denominación: Bioquímica II			
	1		
CARÁCTER	FB		
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		2º semestre	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):			

# Relación de resultados del aprendizaje:

Conocimientos

Con02. Biomoléculas.

Con03. Metabolismo.

Con04. Regulación e integración metabólica.

Con05. Conocer los principios básicos de la nutrición humana.

Con10. Información, expresión y regulación génica.

Con18. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

Con19. Interpretar una analítica normal (pruebas de laboratorio).

#### **Competencias**

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp02. Capacidad de organizar y planificar.

Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

Comp05. Habilidades básicas de manejo del ordenador.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Comp07. Resolución de problemas.

Comp08. Toma de decisiones.

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

Comp10. Trabajo en equipo.

Comp11. Habilidades interpersonales.

Comp16. Compromiso ético.

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp18. Habilidades de investigación.

Comp19. Capacidad de aprender.

Comp20. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.

Comp21. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

Comp26. Iniciativa y espíritu emprendedor.

Comp27. Preocupación por la calidad.

#### Habilidades o destrezas

H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

H/D08. Conocer y reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

### **Contenidos:**

- 1. Estructura, función e importancia biomédica de los nucleótidos. Metabolismo de nucleótidos.
- 2. Integración y regulación del metabolismo. Interrelaciones metabólicas entre tejidos. Principios básicos y aspectos bioquímicos de la nutrición humana.
- 3. Vitaminas: estructura, funciones e interés médico.
- 4. Estructura y características del ADN y del ARN. Tipos de ARN.
- 5. Replicación y reparación del ADN. Recombinación del ADN.
- 6. Transcripción: síntesis y procesamiento del ARN.
- 7. Traducción: código genético, síntesis de proteínas y modificaciones postraduccionales de las proteínas.
- 8. Regulación de la expresión génica.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS** 

9. Tecnología del ADN recombinante. Secuenciación y amplificación de ADN: PCR, clonación y otras técnicas.

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)		
Docencia teórica	36	100		
Docencia interactiva seminario	8	100		
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	10	100		
Tutorización individual del alumnado	2	100		
Trabajo personal del alumnado	94	О		
METODOLOGÍAS DOCENTES				
Clase magistral				
Seminario	Seminario			
Prácticas laboratorio				
Resolución de problemas				
Presentación en aula				
Estudio de casos				
Trabajos en grupo				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de desarrollo	0%	80%		
Examen de preguntas objetivas (test)	as (test) 0% 80%			
Prácticas de laboratorio	ácticas de laboratorio 10% 30%			
Resolución de problemas/ejercicios	0% 20%			
Trabajos	0%	20%		
Asistencia y participación	0%	20%		

#### 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

Clases magistrales, en las que el/la docente explicará los contenidos de la materia con apoyo de medios audiovisuales y de los recursos del campus virtual, fomentando la participación del alumnado para preguntar las dudas que vayan surgiendo durante las explicaciones

Seminarios en grupos reducidos, en los que se realizan actividades de tipo práctico: presentación de preguntas, problemas y casos prácticos relacionados con los contenidos explicados en las clases magistrales, para ser resueltos por el alumnado con la ayuda del docente; exposición de trabajos individuales o en grupo por parte de los alumnos; resolución por parte del profesor de dudas sobre los contenidos de la materia.

Prácticas de laboratorio, en las que los alumnos aprenderán, bajo la supervisión del profesor, el manejo de los aparatos básicos de un laboratorio de bioquímica y realizarán algunos protocolos de análisis de biomoléculas.

Resolución de problemas, en la que los estudiantes, con el apoyo del profesor, aplican los conocimientos y habilidades adquiridas para resolver problemas o preguntas planteadas por el docente.

Estudio de casos, en los que el docente presentará casos prácticos para ser resueltos a partir de los conocimientos adquiridos y del material bibliográfico proporcionado por el docente.

Trabajo en grupo, realización de trabajos en grupos reducidos para exponerlos después en el aula.

Tutorías individuales para aclarar dudas y orientar al alumnado.

### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Examen de preguntas objetivas (test). Examen de respuesta cerrada consistente en preguntas test con varias respuestas posibles y una única respuesta válida.

Examen de desarrollo. Preguntas en la que se solicita al estudiante una respuesta escrita, que puede tener una extensión variable.

Prácticas de laboratorio. Evaluación de las prácticas de laboratorio mediante uno o varios de los siguientes métodos: seguimiento del trabajo del alumno durante el desarrollo de las prácticas, realización de un informe de las prácticas que evaluará el docente, realización de un examen con preguntas test y/o de desarrollo sobre las prácticas

Resolución de problemas: resolución por parte del alumno de los problemas o ejercicios planteados por el profesor.

Trabajos. Realización de trabajos individuales o en grupo por parte de los alumnos, que puede también incluir la presentación de los mismos en los seminarios.

Asistencia y participación. Asistencia a las clases y participación en las actividades propuestas en las mismas.

Denominación: Epidemiología e iniciación a la investigación (Área Medicina Preventiva)			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	2º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO Inglés		
Sí	Sí No		No
Francés	Portugués		Otros

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Con39. Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.

Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

Con40. Reconocer los determinantes de salud de la población.

Con41. Indicadores sanitarios.

Con42. Planificación, programación y evaluación de programas de salud.

Con46. Epidemiología.

Con47. Demografía.

Con50. Salud y medioambiente.

Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

Con57. Conocer la historia de la salud y la enfermedad.

Con60. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.

Con62. Comprender e interpretar críticamente textos científicos.

Con63. Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.

Con65. Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia (medicina basada en prueba).

#### Competencias

### Competencias Instrumentales:

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp02. Capacidad de organizar y planificar.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar

información proveniente de fuentes diversas).

Comp07. Resolución de problemas.

Comp08. Toma de decisiones.

### Competencias interpersonales:

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

### Competencias sistémicas:

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp18. Habilidades de investigación.

Comp25. Diseño y gestión de proyectos.

### Habilidades o destrezas

### B) Fundamentos científicos de la medicina:

H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

### E) Salud pública y sistemas de salud:

H/D25. Conocer y reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

H/D28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para

la toma de decisiones sobre salud.

### F) Manejo de la información:

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

### G) Análisis crítico e investigación:

H/D34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

H/D35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

#### **Contenidos:**

#### **CLASES EXPOSITIVAS**

### Bloque 1. Módulo introductorio. (3 horas)

- Tema 1. Historia de la salud pública y de la epidemiología
- Tema 2. Concepto de salud y enfermedad y el método científico

Tema 3. Cadena epidemiológica e introducción a la causalidad. Criterios de causalidad.

### Bloque 2. Demografía (3 horas)

- Tema 4. Demografía Estática
- Tema 5. Demografía Dinámica
- Tema 6. Indicadores sanitarios y encuestas de salud.

### Bloque 3. Diseño de estudios epidemiológicos. (10 horas)

- Tema 7. Medidas de frecuencia, efecto e impacto (2 horas).
- Tema 8. Ensayos clínicos (2 horas).
- Tema 9. Estudios de cohortes.
- Tema 10. Estudios de casos y controles (2 horas).
- Tema 11. Estudios transversales
- Tema 12. Estudios ecológicos.
- Tema 13. Sesgos.

### Bloque 4. Estudios de pruebas diagnósticas. (2 horas)

- Tema 14. Estudio de la validez de los estudios de pruebas diagnósticas y sus sesgos.
- Tema 15. Estudio de la reproducibilidad de los estudios de pruebas diagnósticas y sus sesgos.

### Bloque 5. Síntesis de la evidencia científica. (4 horas)

- Tema 16. Revisiones sistemáticas de la literatura científica (2 horas).
- Tema 17. Otros formatos de revisión: revisión narrativa, scoping review, pooling studies, umbrella review, guías de práctica clínica.
- Tema 18. Metaanálisis.

### Bloque 6. Búsqueda de información científica (2 horas).

- Tema 19. Estructura y funcionamiento de las bases de datos biomédicas.
- Tema 20. Búsqueda específica de otras fuentes de información: revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica, tesis doctorales y ensayos clínicos.

### Bloque 7. Publicación y mala conducta en investigación científica (3 horas)

- Tema 21. El proceso de publicación científica
- Tema 22. Estructura del artículo científico y autoría científica
- Tema 23. Mala conducta en investigación. Definición y tipología.

### PROGRAMA DE SEMINARIOS (dos horas cada uno, 4 horas en total).

- Seminario 1. Estandarización de tasas.
- Seminario 2. Medidas de frecuencia y medidas de efecto.

### PROGRAMA DE LABORATORIOS (dos horas cada uno, 12 horas en total).

- Laboratorio 1. Diseño de estudios epidemiológicos.
- Laboratorio 2. Lectura crítica de estudios experimentales.
- Laboratorio 3. Lectura crítica de estudios observacionales
- Laboratorio 4. Lectura crítica de estudios de pruebas diagnósticas.
- Laboratorio 5. Búsqueda de literatura científica en bases de datos automatizadas.
- Laboratorio 6. Mala conducta científica en investigación, tipología y ejemplos.

### Bibliografía básica y complementaria

- Ildefonso Hernández-Aguado y Blanca Lumbreras Lacarra. Manual de Epidemiología y Salud Pública para Grados en Ciencias de la Salud. Ed Panamericana. ISBN 9788491101734. 2018. 420 páginas.
- Ahlbom A, Alfredssom L, Alfven T. Fundamentos de epidemiología. 9ª ed. Siglo XXI de España Eds. Madrid, 2007.
- Argimón JM, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 5ª Ed. Ediciones Harcourt. Madrid, 2019.
- Ashton J. La Nueva Salud Pública. Ed Masson. Barcelona, 1990.
- Hulley SB, Cummings SR. Diseño de investigaciones clínicas. Lippincott Williams & Wilkins, 2008
- Last JM, Ed. A dictionary of Epidemiology. International of Epidemiology Association. Oxford University Press. 6ª Ed . 2016.
- Norell S. Diseños de estudios epidemiológicos. Siglo XXI de España Eds. Madrid,1994.
- Rothman KJ. Epidemiology: An introduction. Oxford University Press, 2002.
- Gordis L. Epidemiología. Elsevier. 2019.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	27	100	
Docencia interactiva seminario	4	100	
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	12	100	
Tutorización individual del alumnado	2	100	
Trabajo personal del alumnado	67	0	
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase magistral			

Resolución de problemas

Seminario

Debate

Metodología basada en la investigación

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test)	75	100
Resolución de problemas	0	25

Denominación: Epidemiología e iniciación a la investigación (Área de Estadística)			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	2º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

Con54. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas.

Con55. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.

Con56. Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.

Con59. Manejar con autonomía un ordenador personal y las aplicaciones informáticas más habituales en el campo de la biomedicina.

Con62. Comprender e interpretar críticamente textos científicos.

#### **Competencias**

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp05. Habilidades básicas de manejo del ordenador.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Comp07. Resolución de problemas.

Comp08. Toma de decisiones.

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

Comp13. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp18. Habilidades de investigación.

Comp19. Capacidad de aprender.

#### Habilidades o destrezas

H/D28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

H/D33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

H/D34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

### **Contenidos:**

- 1. Comparación de poblaciones independientes:
  - Tests paramétricos: T-test (2 grupos) y análisis de la varianza (3 o más grupos).
  - Tests no paramétricos: Wilcoxon-Mann-Whitney (2 grupos) y Kruskal-Wallis (3 o más grupos).

2.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica			
Docencia interactiva seminario			
Docencia interactiva laboratorio/aula informática			
Tutorización individual del alumnado			
Trabajo personal del alumnado			
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase magistral			
Resolución de problemas			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Examen de desarrollo			
Examen de preguntas objetivas (test)			
Prácticas de laboratorio			

Denominación: Esplacnología			
FB			
6			
	2º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
GALEGO		Inglés	
Sí		No	
Portugués		Otros	
	GALEGO Sí	6 2º semestre  GALEGO Sí	

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con12. Desarrollo embrionario y organogénesis.

Con14. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.

Con15. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.

Con20. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.

Con22. Exploración física básica.

#### Competencias

#### Competencias Instrumentales:

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp02. Capacidad de organizar y planificar.

Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

### Competencias interpersonales:

Comp10. Trabajo en equipo.

Comp13. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.

Comp16. Compromiso ético.

#### Competencias sistémicas:

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp19. Capacidad de aprender.

Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

#### Habilidades o destrezas

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

H/D24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

### **Contenidos:**

1. ANATOMÍA DESCRIPTIVA Y FUNCIONAL DEL APARATO CARDIOCIRCULATORIO

- ANATOMÍA DESCRIPTIVA Y FUNCIONAL DEL APARATO RESPIRATORIO.
- 3. ANATOMIA DESCRIPTIVA Y FUNCIONAL DEL APARATO DIGESTIVO
- 4. ANATOMÍA DESCRIPTIVA Y FUNCIONAL DEL APARATO GENITOURINARIO
- ANATOMÍA DESCRIPTIVA Y FUNCIONAL DEL APARATO ENDOCRINO

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	36	24%
Docencia interactiva seminario	0	
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	20	13,33 %
Tutorización individual del alumnado	1	0,66 %
Trabajo personal del alumnado	93	
METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Prácticas de laboratorio		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de desarrollo		
Examen de preguntas objetivas (test)	70%	80%
Prácticas de laboratorio	15%	30%
Otros (participación en clase, elaboración de trabajos, evaluación continua mediante ejercicios en el aula virtual)	1%	5%

### 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

Los contenidos teóricos del programa se desarrollarán, con apoyo de medios audiovisuales e informáticos, en clases magistrales, en ellas se destacarán los apartados más importantes y se dará una orientación bibliográfica. Las clases magistrales son presenciales y de carácter obligatorio. Se controlará la asistencia de forma aleatoria.

En las clases prácticas los alumnos estudiarán e identificarán sobre las maquetas, preparaciones anatómicas y cadáver los contenidos del programa impartidos en las clases magistrales. Para facilitar el aprendizaje también se emplearán aplicaciones anatómicas interactivas de simulación tridimensional. Asimismo, se desarrollarán competencias y destrezas en el uso adecuado del lenguaje anatómico.

Se abrirá un aula virtual donde el estudiantado tendrá acceso a material didáctico complementario, incluidos vídeos, que profundizan en los aspectos más relevantes y/o complejos de los contenidos de la materia y en la que también se propondrán actividades de autoevaluación. En el aula virtual y para favorecer una comunicación fluida estudiantado/equipo docente se establecerá un foro de tutoría pública

#### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Las pruebas finales tendrán CARÁCTER PRESENCIAL.

Para la valoración de los conocimientos, competencias y habilidades adquiridos en las clases expositivas se realizará una prueba objetiva, examen tipo test de opción múltiple.

Los conocimientos, competencias y habilidades adquiridas en las clases prácticas se valorarán mediante una prueba sobre el material trabajado en las prácticas, que consistirá en el reconocimiento de estructuras anatómicas. La realización y seguimiento de las clases prácticas es obligatoria y requisito imprescindible para superar la materia.

También podrán utilizarse para evaluación continua los recursos de las plataformas institucionales (Aula Virtual-Moodle y Microsoft Teams).

Denominación: Histología humana general y especial		
CARÁCTER	FB	
ECTS	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		1º/2º semestre
LENGUAS EN LAS OUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	GALEGO	Inglés
Sí	Sí	No
Francés	Portugués	Otros
No	No	No

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

- Con01. Conocer la estructura y función celular.
- Con13. Conocer la morfología, estructura y función de los tejidos.
- Con14. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.
- Con15. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.
- Con18. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
- Con20. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.

#### Competencias

Competencias Instrumentales:

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp02. Capacidad de organizar y planificar.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

Competencias interpersonales:

- Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.
- Comp10. Trabajo en equipo.

Competencias sistémicas:

- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Comp19. Capacidad de aprender.
- Comp21. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
- Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- Comp27. Preocupación por la calidad.
- Comp28. Motivación de logro.

#### Habilidades o destrezas

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

#### **Contenidos:**

- 1. Técnicas histológicas
- 2. Tejido epitelial
- 3. Tejido conjuntivo y de sostén
- Sistema locomotor
- Tejido muscular

- 6. Tejido nervioso
- 7. Sistema nervioso central y periférico
- 8. Sangre y médula ósea
- 9. Aparato circulatorio
- 10. Sistema inmunitario
- 11. Aparato respiratorio
- 12. Sistema endocrino
- 13. Aparato digestivo
- 14. Aparato urinario
- 15. Aparato reproductor masculino y femenino
- 16. Piel y mama
- 17. Órganos de los sentidos

### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	52	60,8%
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	32	37,4%
Tutorización individual del alumnado	1,5	1,8%
Trabajo personal del alumnado	139,5	

#### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Prácticas Laboratorio

Gamificación en el aula

Resolución de problemas

Estudio previo

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test)	60%	70%
Prácticas de laboratorio	30%	40%
Trabajos	0%	5%
Observación sistemática	0%	5%

#### 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

Clase magistral: El profesor/a explicará el tema con apoyo de esquemas e imágenes digitales propias por medio de ordenador y proyección con un cañón que irá intercalando a lo largo de la exposición.

**Prácticas de laboratorio:** Cada estudiante realizará 2 técnicas histológicas una de las cuales es una técnica general y una técnica inmunohistoquímica. Observación de piezas macroscópicas normales de los distintos órganos.

**Gamificación en el aula:** Se emplearán programas de gamificación en el aula de expositivas y de prácticas como métodos interactivos de autoevaluación y evaluación continua.

**Resolución de problemas:** Discusión de piezas macroscópicas e imágenes patológicas relacionadas con los temas expuestos.

Estudio previo: Se recomienda preparar siempre la materia previamente a la realización de la práctica

#### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

La evaluación de la materia se realizará fundamentalmente a través de un examen final con preguntas objetivas (test) de elección múltiple con respuesta única en el que penalizan los errores. Se valorarán también las actividades realizadas en las prácticas de laboratorio, trabajos. La aptitud, hábitos de trabajo y participación se valorarán mediante la observación sistemática.

Denominación: Fisiología General				
CARÁCTER	FB			
ECTS	6	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		2º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Con01, Con02, Con03, Con04, Con05, Con06, Con07, Con8, Con09, Con10, Con13, Con14, Con15, Con16, Con17, Con18, Con19, Con35, Con39, Con53, Con59, Con60, Con62, Con63, Con65, Con70, Con119, Con141, Con149, Con150, Con154.

#### Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04, Comp05, Comp06, Comp07, Comp08, Comp09, Comp10, Comp19, Comp14.

#### **Habilidades o destrezas**

H/D05, H/D06, H/D07, H/D09, H/D11, H/D31, H/D32, H/D34, H/D35, H/D36, H/D37.

#### **Contenidos:**

- 1. Compartimentos corporales y mecanismos de transporte transmembrana
- 2. Intercambio capilar
- 3. Comunicación intercelular
- 4. Fisiología general de las células excitables. Canales iónicos. Potencial de membrana y potencial de acción.
- 5. Fisiología de la neurona: sinapsis químicas y eléctricas.
- 6. Glía
- 7. Líquido cefalorraquídeo y barrera hematoencefálica
- 8. Receptores sensoriales.
- 9. Sistema nervioso autónomo
- 10. Fisiología de la sangre. Funciones de la sangre. Hematopoyesis. Hemostasia
- 11. Fisiología de las células musculares. Músculo esquelético. Músculo cardíaco. Músculo liso

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	44	100
Docencia interactiva seminario	7	100
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	6	100
Trabajo personal del alumnado	87	0
Tutorías	3	100
Evaluación	3	100
METODOLOGÍAS DOCENTES		

#### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Resolución de problemas

Seminarios

Prácticas aula informática

Simulaciones

Gamificación		
Aula invertida		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Memorias de prácticas	Necesarias para que cuenten las preguntas de prácticas en el examen final	
Examen objetivo	70%	100%
Examen de desarrollo	0%	15%
Resolución de problemas/ejercicios	0%	15%

Ficha provisional a la espera de aprobación por Departamento.

### 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:
METODOLOGÍAS
Clase magistral
Asistencia a conferencias u otros eventos
Resolución de problemas
Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.)
Estudios de casos
Debate
<u>Seminario</u>
Obradoiro
Prácticas Aula Informático
Prácticas Laboratorio
Salidas de estudios
Prácticas de campo
Prácticas académicas externas
Prácticum
Prácticas clínicas
<u>Simulaciones</u>
Aprendizaje colaborativo
Aprendizaje basado en proyectos
Cartafol / dossier
Aprendizaje-Servicio
Metodología basada en la investigación
Design thinking (pensamiento de diseño)
Aula invertida
Gamificación en el aula
Estudio previo
Trabajo tutelado
Resolución autónoma de problemas
Foros de discusión - trabajo en grupo
Otras

## 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Examen de preguntas objetivas (test)
Examen de desarrollo
Examen oral
Resolución de problemas/ejercicios
Estudios de casos
Prácticas de laboratorio
Simulación y juegos de rol
Trabajos
Informes de prácticas
Proyectos (con posible presentación y defensa)
Portafolios / dossier
Presentación oral
Debate
Autoevaluación
Observación sistemática
Otros

Denominación: Fisiología médica					
CARÁCTER	FB	FB			
ECTS	6				
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	3º semestre				
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE					
CASTELLANO	GALEGO		Inglés		
Sí	Sí		No		
Francés	Portugués		Otros		

### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Con01, Con02, Con03, Con04, Con05, Con06, Con07, Con13, Con14, Con15, Con16, Con17, Con19, Con21, Con39, Con40, Con53, Con59, Con60, Con62, Con63, Con65, Con70, Con95, Con119, Con149, Con154.

#### Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04, Comp05, Comp06, Comp07, Comp08, Comp09, Comp10, Comp18, Comp19, Comp24.

#### Habilidades o destrezas

H/D05, H/D07, H/D11, H/D31, H/D32, H/D34, H/D35, H/D36, H/D37.

#### **Contenidos:**

1. Fisiología del aparato cardiovascular.

Circuito cardiovascular. Ciclo cardíaco. Ruidos cardíacos. Electrocardiograma. Ecocardiograma. Curvas presiónvolumen. Trabajo cardíaco. Volumen sistólico. Gasto cardíaco. Reología y hemodinámica. Medición y determinantes de la presión arterial. Retorno venoso. Regulación de la microcirculación. Angiogénesis. Circulaciones especiales: cerebral, coronaria, piel, músculo esquelético, esplácnica. Gasto cardíaco. Regulación del gasto cardíaco y relación con retorno venoso. Regulación de la presión arterial.

2. Fisiología del aparato respiratorio.

Escalas de medición de la composición del aire y modelos de difusión y solubilidad de gases en líquidos. Espacios aéreos, espacio interpleural, inervación, musculatura, capacidades y volúmenes. Tensión superficial y surfactante, compliancia y relación estática entre capacidad pulmonar y presión intrapleural. Trabajo respiratorio, enfermedad obstructiva o restrictiva. Presiones parciales alveolares y ventilación pulmonar. Transporte de oxígeno y carbónico en la sangre. Circulación pulmonar. Difusión pulmonar, gases perfusión y difusión dependientes, prueba del monóxido de carbono. Relación entre perfusión y ventilación. Espacio muerto y shunt. Control de la ventilación pulmonar. Control químico de la ventilación, quimiorrecepción. Respuesta integrada a la hipoxia, hipercapnia y acidosis. Modulación de la ventilación, receptores al estiramiento y a irritantes químicos. Respuesta al ejercicio.

3. Fisiología del aparato digestivo.

Funciones generales del sistema digestivo, anatomía funcional general y vascularización gastrointestinal. Estructura general de la pared del tracto gastrointestinal. Mecanismos generales de regulación del sistema digestivo: Inervación intrínseca y extrínseca. Regulación endocrina y paracrina. Masticación. Motilidad esofágica. Deglución. Motilidad del estómago. Vómito. Movimientos de mezcla y de propulsión del intestino delgado y grueso. Secreción salivar. Secreción gástrica: glándulas, composición y funciones, mecanismos, regulación, fases de la secreción acida. Secreción de pepsinógeno y su control. Protección del epitelio gástrico. Secreción intestinal. Secreción biliar y pancreática. Adaptaciones del intestino delgado para la digestión química y absorción. Absorción y secreción de: agua y electrolitos; hidratos de carbono; proteínas, péptidos y aminoácidos; lípidos; ácido fólico, vitamina B12, Ca++, Fe++ y Mg++. Digestión química en el intestino grueso.

4. Fisiología renal.

Organización general del sistema urinario. El riñón: Funciones generales y descripción anátomo-funcional. La nefrona. Vascularización e inervación renales. Procesos básicos renales. Filtración glomerular. Membrana de filtración. Presión de filtración. Flujo sanguíneo renal. Mecanismos de control de la filtración glomerular y del flujo sanguíneo renal. Pruebas de función renal: Aclaramiento de Inulina, Creatinina y PAH. Reabsorción y secreción tubular. Transporte de agua, sodio, cloro y potasio en cada uno de los segmentos de la nefrona. Transporte tubular de urea, glucosa, fosfato, magnesio, calcio y ácidos y bases orgánicos. Mecanismo de concentración y dilución de la orina. Mecanismo multiplicador contracorriente. Papel de la urea. Vasos rectos. Mecanismo intercambiador contracorriente.

ACTIVIDADES FORMATIVAS	Lucas			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)		
Docencia teórica	44	100		
Docencia interactiva seminario	7	100		
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	6	100		
Trabajo personal del alumnado	87	0		
Tutorías	3	100		
Evaluación	3	100		
METODOLOGÍAS DOCENTES				
Clase magistral				
Resolución de problemas				
Seminarios				
Prácticas aula informática				
Simulaciones				
Gamificación				
Aula invertida				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Memorias de prácticas	Necesarias para que cuenten las preguntas de prácticas en el examen final			
Examen objetivo	70%	100%		
Examen de desarrollo	0%	15%		
Resolución de problemas/ejercicios	0%	15%		

Ficha provisional a la espera de aprobación por Departamento.

### 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:
METODOLOGÍAS
Clase magistral
Asistencia a conferencias u otros eventos
Resolución de problemas
Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.)
Estudios de casos
Debate
<u>Seminario</u>
Obradoiro
Prácticas Aula Informático
Prácticas Laboratorio
Salidas de estudios
Prácticas de campo
Prácticas académicas externas
Prácticum
Prácticas clínicas
<u>Simulaciones</u>
Aprendizaje colaborativo
Aprendizaje basado en proyectos
Cartafol / dossier
Aprendizaje-Servicio
Metodología basada en la investigación
Design thinking (pensamiento de diseño)
Aula invertida
Gamificación en el aula
Estudio previo
Trabajo tutelado
Resolución autónoma de problemas
Foros de discusión - trabajo en grupo
Otras

## 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Examen de preguntas objetivas (test)
Examen de desarrollo
Examen oral
Resolución de problemas/ejercicios
Estudios de casos
Prácticas de laboratorio
Simulación y juegos de rol
Trabajos
Informes de prácticas
Proyectos (con posible presentación y defensa)
Portafolios / dossier
Presentación oral
Debate
Autoevaluación
Observación sistemática
Otros

Denominación: Fisiología integrada de sistemas				
CARÁCTER	FB			
ECTS	6			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	4º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Con01, Con02, Con03, Con04, Con05, Con06, Con07, Con13, Con14, Con15, Con16, Con17, Con19, Con21, Con39, Con40, Con53, Con59, Con60, Con62, Con63, Con65, Con70, Con95, Con119, Con149, Con154.

#### Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04, Comp05, Comp06, Comp07, Comp08, Comp09, Comp10, Comp19, Comp14.

#### Habilidades o destrezas

H/D05, H/D07, H/D11, H/D31, H/D32, H/D34, H/D35, H/D36, H/D37.

#### **Contenidos:**

#### 1. Sistema endocrino y metabolismo.

Glándulas y órganos endocrinos. Organización del sistema neuroendocrino en el resto del cuerpo. Integración neuroendocrina sistema de comunicación Hipotálamo-Hipófisis. Neurohipófisis: Estructura y función. ADH. Adenohipófisis: Efectos fisiológicos, mecanismos de regulación y acciones de las hormonas hipofisarias. Efectos fisiológicos de las hormonas hipotalámicas. Tiroides: Morfología funcional. Hormonas tiroideas: síntesis, secreción, transporte, acciones y regulación del eje hipotálamo-hipófisis-tiroides. Glándulas suprarrenales: corteza suprarrenal y médula adrenal. Hormonas, síntesis, regulación y acciones. Eje hipotálamo-hipófisis-adrenal. Sistema renina-angiotensina-aldosterona. Regulación integrada de la osmolaridad, la Sed, la apetencia por la sal. Respuesta integrada al estrés. Páncreas endocrino: síntesis, secreción, regulación y acciones insulina, glucagón, somatostatina. Regulación global de la glucemia. Tejido adiposo función endocrina: leptina y adiponectina. Regulación de la homeostasis energética (ingesta-gasto energético). Regulación endocrina del metabolismo del calcio, fosfato y magnesio: vitamina D y PTH. Regulación integrada de la calcemia.

Fisiología de la reproducción. Embriología endocrina. Sistema reproductor masculino: Estructura funcional. Espermatogénesis, regulación. Testosterona: transporte, metabolismo, eliminación, mecanismos de acción. Eje hipotálamo—hipófisis-gónada: gonadotropinas. Pubertad: integración de acción hormonal GNRH, FSH, LH, testosterona, activinas, inhibinas y kisspeptina. Eje testicular: 1er año de vida / anciano. Sistema reproductor femenino: Estructura funcional. Ciclo menstrual. Oogénesis y maduración folicular: FSH, LH, estradiol, inhibinas. Ovulación y formación-degeneración del cuerpo lúteo: papel de hormonas hipofisarias. Funciones endocrinas del ovario, estrógenos y progesterona: síntesis, secreción, mecanismo de acción y acciones. Pubertad: integración de acción hormonal GNRH, FSH, LH, estradiol, progesterona, activinas, inhibinas y kisspeptina. Fisiología de la menopausia. Regulación integrada del crecimiento postnatal: GH, hormonas tiroideas, hormonas sexuales, glucocorticoides. Endocrinología de embarazo y parto: progesterona, estrógenos y oxitocina. Lactancia: PRL y oxitocina.

#### 2. Sistema Nervioso.

Sistemas somatosensoriales: Tacto, propiocepción, temperatura y dolor. Audición. Oído externo, medio e interno. Transducción, vía a/eferente y mecanismos centrales de la audición. Visión. Fisiología del ojo. Fototransducción, fisiología de la retina. Vía óptica. Mecanismos centrales de la visión. Gusto y olfacción. Receptores, transducción, vías a/eferentes y mecanismos centrales. Fisiología del equilibrio. Aparato vestibular. Receptores, vía, mecanismos centrales y mecanismos efectores. Control postural. Neurofisiología motora e integradora: Control de la función motora. Control del movimiento: Mecanismos a nivel espinal, tronco mesencefálico y cortical. Reflejos. Ganglios de la base y cerebelo. Sueño-vigilia, electroencefalograma. Ritmos biológicos. Funciones superiores: lenguaje, aprendizaje, memoria, emoción y motivación.

### 3. Regulaciones.

Regulación de la temperatura corporal: Homeotermia: termogénesis y disipación de calor. Mecanismo de regulación

de la temperatura corporal: Termorrecepción, integración en el SNC, respuestas al frío y calor, papel de la tiroides, proteína UCP y sudor. Reacción febril. Hipotermia. Regulación del pH. Factores que determinan el pH corporal: carbónico, bicarbonato y hemoglobina. Regulación del pH corporal: receptores, integración en el SNC, papel de la ventilación alveolar y del riñón. Reabsorción y producción renal de bicarbonato. Secreción renal de ácido y amortiguadores de la orina. Diagrama Davenport y bases de la fisiopatología de las acidosis y alcalosis. Regulación de la presión arterial a largo plazo, del volumen hídrico y de los electrolitos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS				
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)		
Docencia teórica	44	100		
Docencia interactiva seminario	7	100		
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	6 100			
Tutorización individual del alumnado	3	0		
Trabajo personal del alumnado	87	100		
Pruebas de evaluación	3 100			
METODOLOGÍAS DOCENTES				
Clase magistral				
Resolución de problemas				
Seminarios				
Prácticas aula informática				
Simulaciones				
Aula invertida				
Gamificación				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de desarrollo	0	15		
Examen objetivo	70 100			
Resolución de problemas/ejercicios	0	15		
Memorias de prácticas	Necesarias para que cuenten las preguntas de prácticas en el examen final			

Ficha provisional a la espera de aprobación por Departamento.

Denominación: Habilidades clínicas ( Departamento Fisiología)						
CARÁCTER	L OB					
ECTS	OB 4,5					
DESPLIEGUE TEMPORAL:	1 4,5					
1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	4º semestre					
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE					
CASTELLANO	GALEGO		Inglés			
Sí	Sí		No			
Francés	Portugués		Otros			
		• • • •				
Mención (si la materia está vinculada a	i alguna men	cion):				
Relación de resultados del aprendizaje  Conocimientos	•					
Conocimientos						
Competencias						
Habilidades o destrezas						
Contenidos:						
1. Espirometría (volúmenes y cap	acidades pul	monares)				
ECG (ciclo cardíaco)     Auscultación cardíaca						
	ı (sistema ser	nsorial)				
<ol> <li>Exploración neurológica básica (sistema sensorial)</li> <li>Presión arterial (regulación)</li> </ol>						
6. Metabolismo (regulación)						
ACTIVIDADES FORMATIVAS	LIODAS		DDECENCIALIDAD (0/)			
ACTIVIDAD FORMATIVA  Docencia teórica	HORAS		PRESENCIALIDAD (%)			
Docencia interactiva seminario						
Docencia interactiva laboratorio/aula						
informática						
Tutorización individual del alumnado						
Trabajo personal del alumnado						
METODOLOGÍAS DOCENTES	<u> </u>					
Clase magistral						
Resolución de problemas						
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERA	CIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA			
Examen de desarrollo						
Examen de preguntas objetivas (test)						
Prácticas de laboratorio						

## 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

METODOLOGÍAS
Clase magistral
Asistencia a conferencias u otros eventos
Resolución de problemas
Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.)
Estudios de casos
Debate
Seminario
Obradoiro
Prácticas Aula Informático
Prácticas Laboratorio
Salidas de estudios
Prácticas de campo
Prácticas académicas externas
Prácticum
Prácticas clínicas
Simulaciones
Aprendizaje colaborativo
Aprendizaje basado en proyectos
Cartafol / dossier
Aprendizaje-Servicio
Metodología basada en la investigación
Design thinking (pensamiento de diseño)
Aula invertida
Gamificación en el aula
Estudio previo
Trabajo tutelado
Resolución autónoma de problemas
Foros de discusión - trabajo en grupo
Otras

### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Examen de preguntas objetivas (test)
Examen de desarrollo
Examen oral
Resolución de problemas/ejercicios
Estudios de casos
Prácticas de laboratorio
Simulación y juegos de rol
Trabajos
Informes de prácticas
Proyectos (con posible presentación y defensa)
Portafolios / dossier
Presentación oral
Debate
Autoevaluación
Observación sistemática

Otros

Denominación: Habilidades clínicas ( Área de Medicina y Cirugía)				
CARÁCTER	ОВ	ОВ		
ECTS	4,5			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		4º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):				
Relación de resultados del aprendizaje:				

#### Conocimientos

- Con21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
- Con22. Exploración física básica.
- Con35. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión
- Con37. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.
- Con66. Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.
- Con68. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.
- Con112. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente interpretando su significado.
- Con113. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas interpretando su significado.
- Con117. Saber hacer maniobras de soporte vital básico.
- Con149. Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
- Con151. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.
- Con154. Saber como realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.
- Con157. Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas

#### Competencias

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Comp10. Trabajo en equipo.
- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Comp19. Capacidad de aprender.

#### Habilidades o destrezas

- H/D01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- H/D02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- H/D13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- H/D14. Realizar un examen físico y una valoración mental.
- H/D16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- H/D21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- H/D22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- H/D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

#### **Contenidos:**

El objetivo de esta materia es preparar al alumnado para las prácticas clínicas que realizará a partir del 3º curso del grado. Los objetivos incluyen habilidades clínicas básicas como son la entrevista médica, la elaboración de una anamnesis y la exploración física así como procedimientos sencillos mediante clases expositivas, seminarios y talleres en el aula de habilidades clínicas mediante dispositivos de simulación y pacientes estandarizados.

#### **EXPOSITIVAS**

- 1. Elementos esenciales de la profesión médica. Entrevista médico-paciente. Historia clínica. Anamnesis.
- 2. Exploración física. Aspectos generales. Antropometría. Inspección, palpación, auscultación, percusión.
- 3. Exploración física por órganos, aparatos y sistemas.
- 4. Constantes vitales. Pulso central y periférico. Llenado capilar. Presión arterial. Frecuencia cardiaca ritmo. Frecuencia respiratoria, profundidad, ritmo, simetría y estado de oxigenación.
- 5. Exploración neurológica. Nivel de consciencia y respuesta a estímulos. Orientación, memoria, atención. Pupilas, movimiento, fuerza, sensibilidad, marcha, reflejos normales.
- 6. Exploración electrocardiográfica. Fundamentos. Derivaciones. Registro. Electrocardiograma normal.
- 7. Exploración electrocardiográfica. Frecuencia, ritmo, eje eléctrico.
- 8. Asepsia, antisepsia y desinfección. Guantes y vestimenta estéril. Instrumental quirúrgico básico. Suturas. Heridas.
- 9. Vías enteral y parenteral. Venoclisis. Sondajes. Extracción de muestras biológicas.
- 10. Primeros auxilios. Inmovilización. Parada cardiaca. Reanimación cardiopulmonar básica. Oxigenoterapia.

#### **INTERACTIVAS**

Seminarios (en aula con ejemplos prácticos)

- 1. Primeros auxilios
- 2. Cómo utilizar las herramientas básicas para la exploración física: estetoscopio, plicómetro, pulsioximetro, manguito de presión, diapasón, martillo de reflejos, otoscopio, oftalmoscopio).
- 3. Interpretación de EKG normal
- 4. Evaluación clínica del desarrollo puberal
- 5. Interpretación de espirometría normal
- 6. Tacto rectal y examen prostático.
- 7. El hemograma normal
- 8. Interpretación de una bioquímica, gasometría y uroanálisis

Aula de habilidades clínicas (en fantomas y pacientes estandarizados)

- 1. RCP básica en simulador
- 2. Reconocimiento de pulso radial, cubital, braquial, carotídeo, pedio y tibial posterior en paciente estandarizado. Determinación de la presión arterial mediante el método auscultatorio.
- 3. Realización de electrocardiograma de 12 derivaciones en paciente estandarizado e interpretación del mismo.
- 4. Realización de técnica de venopunción con extracción de muestras y venoclisis, punción intramuscular y subcutánea en simulador. Punción arterial. Sondaje uretral.
- 5. Reconocimiento de ruidos cardiacos y respiratorios normales y realización de pruebas de función ventilatoria con paciente estandarizado.
- 6. Exploración neurológica con paciente estandarizado.
- 7. Realización de lavado quirúrgico de manos, colocación de guantes y de vestimenta quirúrgica. Procedimiento de desinfección. Reconocimiento de material quirúrgico.
- 8. Realización de sutura de piel con puntos simples y puntos de colchonero en simulador.

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	23	100
Docencia interactiva seminario	8	100
Docencia interactiva aula de habili- dades	18	100

Tutorización individual del alum- nado	1	10		
Trabajo personal del alumnado	60,5	0		
Examen final	2	100		
METODOLOGÍAS DOCENTES				
Clase magistral				
Seminarios con ejemplos prácticos				
Aula de Habilidades Clínicas con fantomas y simuladores.				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de preguntas objetivas (test)	30 %	50 %		
Evaluación oral en aula de habilidades	20 % 40 %			
Evaluación contínua	0 %	10 %		

Denominación: Inmunología médica				
CARÁCTER	OB			
ECTS	4,5			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		3º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
		_		

### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

CON02. Biomoléculas.

CON06. Comunicación celular.

CON09. Diferenciación y proliferación celular.

CON14. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.

CON15. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.

CON16. Homeostasis.

CON17. Adaptación al entorno.

CON39. Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.

CON45. Vacunas.

CON70. Conocer las causas generales de la enfermedad y los mecanismos patogenéticos relacionados con las mismas.

CON160. Trabajo fin de grado: Materia transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias.

### Competencias

COMP01. Capacidad de análisis y síntesis.

COMP03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

COMP06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

COMP07. Resolución de problemas.

COMP08. Toma de decisiones.

COMP09. Capacidad crítica y autocrítica.

COMP10. Trabajo en equipo.

COMP12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.

COMP17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

COMP19. Capacidad de aprender.

COMP24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

### Habilidades o destrezas

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

H/D26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y

mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

#### **Contenidos:**

- 1. Propiedades generales del sistema inmune.
- 2. Células, tejidos y órganos del sistema inmunitario.
- 3. Inmunidad innata: componentes, barreras anatómicas y fisiológicas, actividades de fagocitos, células NK y otras células inmunitarias de la inmunidad innata.
- 4. Inmunidad innata: sistema del complemento y citoquinas.
- 5. Anticuerpos: estructura, función y bases genéticas de la diversidad de anticuerpos.
- 6. Antígenos: estructura y funciones.
- 7. Complejo Mayor de Histocompatibilidad (MHC): polimorfismo y funciones.
- 8. Células presentadoras de antígenos: procesamiento y presentación del antígeno.
- 9. Receptores de células B (BCR) y de células T (TCR): estructura, genes, expresión génica y diversidad de receptores BCR y TCR.
- 10. Rutas de señalización de células inmunitarias.
- 11. Inmunidad adaptativa: inmunidad celular e inmunidad humoral.
- 12. Inmunidad adaptativa celular: desarrollo y maduración de los linfocitos T. Activación, diferenciación y actividades efectoras de linfocitos T.
- 13. Inmunidad adaptativa humoral: desarrollo y maduración y activación de linfocitos B. Procesos de diferenciación de linfocitos B efectores y linfocitos B memoria.
- 14. Actividad efectora de linfocitos B y de anticuerpos en la inmunidad humoral.
- 15. Defensa inmunitaria contra la infección por patógenos: virus, bacterias, hongos, protozoos y metazoos.
- 16. Inflamación y respuesta inmunitaria. Mediadores de la inflamación y sus actividades biológicas. Inflamasoma.
- 17. Reacciones de hipersensibilidad.
- 18. Autoinmunidad: origen, respuesta e inducción de patologías.
- 19. Inmunodeficiencias congénitas y adquiridas.
- 20. Inmunología de trasplantes.
- 21. Inmunología tumoral.

ACTIVIDADES FORMATIVAS				
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)		
Docencia teórica	33	100		
Docencia interactiva seminario	7	100		
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	0	0		
Tutorización individual del alumnado	2,5	100		
Trabajo personal del alumnado	70	0		
	112,5			

### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Seminario

Schillaro				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de desarrollo	0%	40%		
Examen de preguntas objetivas (test)	50%	80%		
Resolución de problemas/ejercicios	0%	20%		
Trabajos	0%	20%		
Asistencia	0%	20%		

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

### **METODOLOGÍAS**

Clase magistral: en ella se expondrán y se explicarán los aspectos más relevantes de cada tema, ayudando al estudiante a que alcance los objetivos de la materia. En ella se utilizará la pizarra, medios audiovisuales, espacio virtual de la materia y otros medios que se consideren oportunos para facilitar la enseñanza.

Seminarios: se utilizarán para la discusión de los diferentes conceptos y contenidos del programa, pudiendo servir de repaso y discusión de las facetas más importantes de los contenidos de cada tema, así como para la evaluación del progreso del aprendizaje.

## 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Examen de preguntas objetivas (test): preferentemente se utilizará este tipo de examen para la evaluación de los conocimientos del estudiante.

Examen de desarrollo: en esta prueba se evaluarán los conocimientos de la materia a través de la capacidad del estudiante para desarrollar aspectos concretos del temario.

Resolución de problemas/ejercicios: este sistema se utilizará principalmente para evaluar actividades realizadas a través del campus virtual de la materia y/o seminarios.

Trabajos: se realizarán de forma individual o en grupo, evaluándose de acuerdo con criterios previamente establecidos.

Asistencia: este sistema será una forma de valorar el interés y la implicación del estudiante en las actividades programadas.

Denominación: Microbiología			
CARÁCTER	FB		
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	3º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros
	•	• ( )	

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

**Conocimientos**: Con 18, Con45, Con 65, Con70, Con71, Con72, Con75, Con76, Con77, Con78, Con79, Con80, Con81, Con82, Con83, Con84, Con90, Con91, Con92, Con107, Con118, Con119, Con121, Con125, Con126, Con133, Con137, Con149, Con150, Con151, Con153

Competencias Comp01, Comp02, Comp06, Comp07, Comp08, Comp19, Comp21, Comp124

**Habilidades o destrezas** H/D03, H/D04, H/D09, H/D10, H/D12, H/D15, H/D16, H/D17, H/D18, H/D19, H/D26, H/D27, H/D28, H/D29, H/D31, H/D32, H/D34, H/D35, H/D36, H/D37

# **Contenidos:**

- 1. Introducción: Contenido: Concepto y evolución histórica de la Microbiología Médica. La práctica clínica y la Microbiología Médica.
- 2. Bacteriología General: Morfología bacteriana, elementos obligados y facultativos. Metabolismo y crecimiento bacteriano. Control del metabolismo: inhibición enzimática y operones. Genética bacteriana: Mutación. Conjugación. Transformación. Transducción.
- 3. Virología general: La estructura de los virus. Ciclo de multiplicación viral. Genética viral
- 4. Parasitología: protozoos e Helmintos: Concepto de parásito y hospedador. Ciclos biológicos. Principales parásitos de interés en Medicina. Parasitosis del tracto digestivo. Parasitosis génito-urinarias. Parasitosis hemáticas y tisulares
- 5. Introducción a las enfermedades infecciosas: Modelos de relación hospedador-parásito. Microbioma humano. Virulencia e patogenicidad.
- 6. Los mecanismos de defensa frente a los agentes infecciosos: Inmunidad inespecífica: mecanismos efectores de destrucción. La inmunidad específica: regulación y mecanismos efectores.
- 7. La virulencia microbiana: Virulencia e patogenicidad. Factores de virulencia. Regulación de los genes de virulencia
- 8. Control dos microorganismos: Métodos e terminología. Modos de acción. Agentes físicos. Agentes químicos. Esterilización y desinfección hospitalaria.
- 9. Agentes quimioterápicos: Antibacterianos: Clasificaciones. Mecanismos de acción. Resistencia bacteriana a los antibióticos, mecanismos y transferencia.
- 10. Principales infecciones bacterianas: Infecciones por Grampositivas. Infecciones por Gramnegativas. Infecciones por otras bacterias de interés clínico.
- 11. Principales infecciones fúngicas. Dermatomicosis. Micosis profundas
- 12. Principales infecciones virales: Infecciones por virus de ADN. Infecciones por virus de ARN. Infecciones por viroides y priones.
- 13. El diagnóstico de las enfermedades infecciosas: Obtención y transporte de muestras. Principales técnicas de diagnóstico: directas e indirectas. Técnicas de biología molecular en el diagnóstico microbiológico. Genómica y proteómica

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	46		
Docencia interactiva seminario			
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	10,5		
Tutorización individual del alumnado	0,5		
Trabajo personal del alumnado			
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase magistral			
Resolución de problemas			
Información y trabajos interactivos en au	Información y trabajos interactivos en aula virtual		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Examen de preguntas objetivas (test)	80%	80%	
Prácticas de laboratorio	No apto	Apto	
Participación activa (aula virtual y actividades presenciales)	20%	20%	

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

METODOLOGÍAS
Clase magistral
Prácticas Laboratorio
Aula invertida
Estudio previo
Resolución autónoma de problemas
Foros de discusión - trabajo en grupo
Otras

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

SISTEMAS DE EVALUACIÓN	
Examen de preguntas objetivas (test)	
Prácticas de laboratorio	
Trabajos	
Autoevaluación	
Observación sistemática	

Denominación: Neuroanatomía			
CARÁCTER	FB		
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	3º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO	GALEGO Inglés	
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros
	•	• / \	

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con12. Desarrollo embrionario y organogénesis

Con14. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico.

Con20. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.

Con22. Exploración física básica.

#### Competencias

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

Comp10. Trabajo en equipo.

Comp16. Compromiso ético.

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp19. Capacidad de aprender.

Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

#### Habilidades o destrezas

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

#### **Contenidos:**

- 1. Morfología externa del sistema nervioso central
- 2. Estructura del sistema nervioso central
- 3. Anatomía de los pares craneales
- 4. Anatomía de los órganos de los sentidos

# ACTIVIDADES FORMATIVAS ACTIVIDAD FORMATIVA HORAS PRESENCIALIDAD (%) Docencia teórica 36 24

Docencia interactiva seminario				
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	22	14		
Tutorización individual del alumnado	1	0,8		
Trabajo personal del alumnado	91			
METODOLOGÍAS DOCENTES				
Clase magistral				
Prácticas de laboratorio				
Otras				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de desarrollo	-	-		
Examen de preguntas objetivas (test)	60	80		
Prácticas de laboratorio	10	40		
Otros	0	20		

La docencia expositiva se impartirá mediante clases magistrales, con apoyo de la pizarra y herramientas audiovisuales, en las que se favorecerá la participación del alumnado. En las clases interactivas se emplearán metodologías activo-participativas que promuevan el aprendizaje autónomo, trabajando de forma individual y en grupo. Se realizarán actividades para reforzar el aprendizaje basadas en la resolución de problemas, gamificación u otros. Se realizarán tutorías y habilitarán herramientas para la orientación del aprendizaje y resolución de dudas.

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se valorarán los conocimientos teóricos y competencias adquiridas en las clases expositivas mediante una prueba final objetiva tipo test. Los conocimientos, destrezas y habilidades adquiridas en las clases interactivas se valorarán mediante una prueba sobre el material de prácticas. Se valorarán otros aspectos como la participación, actitud, y la calidad y contenido de las actividades programadas durante el curso.

Denominación: Patología General I				
CARÁCTER	ОВ			
ECTS	4,5			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	4º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO	)	Inglés	

No

Otros

Sí

Portugués

Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Sí

Francés

Con70. Conocer las causas generales de la enfermedad y los mecanismos patogenéticos relacionados con las mismas.

#### Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04.Comp05. Comp06. Comp07. Comp08. Comp09.Comp10. Comp11.

 $Comp12.\ Comp13.\ Comp14.\ Comp15.\ Comp16,\ Comp17.\ Comp18.\ Comp19.\ Comp20.\ Comp21.\ Comp22.$ 

Comp23. Comp24. Comp25. Comp26. Comp27. Comp28.

#### Habilidades o destrezas

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

#### **Contenidos:**

- 1. Conceptos generales: Enfermedad, signo, síntoma, síndrome, etiología, patogenia, fisiopatología, lesión, clínica, diagnóstico, tratamiento, profilaxis, Patología, Propedéutica. El razonamiento médico.
- 2. Genética como causa de enfermedad
- 3. Agentes externos (físicos, químicos e infecciosos) como causa de enfermedad
- 4. Hipoxia tisular. Causas u mecanismos del daño.
- 5. Inmunopatología. Causas y mecanismos del daño.
- 6. Oncología (oncogénesis).
- 7. Envejecimiento.
- 8. latrogenia.
- 9. Dolor.

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	36	100

Docencia interactiva seminario	6,75	100	
Tutorización individual del alumnado	1	10	
Trabajo personal del alumnado	66,75	0	
Examen	2	100	
Total	112,5		
METODOLOGÍAS DOCENTES	METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral			
Resolución de problemas			
Foros de discusión – trabajo en grupo	Foros de discusión – trabajo en grupo		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	TEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA		
Examen de desarrollo	80%	90%	
Examen de preguntas objetivas (test)	80 %	90%	
Evaluación continua	10%	20%	

METODOLOGÍAS
Clase magistral
Resolución de problemas
Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.)
Estudios de casos
Debate
Seminario
Aprendizaje colaborativo
Design thinking (pensamiento de diseño)
Aula invertida
Gamificación en el aula
Resolución autónoma de problemas
Foros de discusión - trabajo en grupo

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Examen de preguntas objetivas (test)
Examen de desarrollo

Resolución de problemas/ejercicios
Estudios de casos
Presentación oral
Debate

50% 4.1.0) I fail de estudios detailado	(Por marer	,	
Denominación: Anatomía por técnicas de imagen			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	4º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros
		_	

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos:**

- Modulo I: Con13. Conocer la morfología, estructura y función de los tejidos
  - -Con14. Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico
  - -Con20. Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.

Modulo IV: - C127. Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano.

- -C128. Imagen radiológica.
- C129. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.
- C130. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.
- C131. Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos

#### **Competencias:**

- -Comp 01. Capacidad de análisis y síntesis.
- -Comp02. Capacidad de organizar y planificar
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Comp04. Conocimiento de una segunda lengua.
- Comp 06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analiza información proveniente de fuentes diversas).
- Comp 09. Capacidad crítica y autocrítica.
- Comp 10. Trabajo en equipo.
- Comp 11. Habilidades interpersonales.
- Comp 15. Habilidad de trabajar en un contexto internacional.
- Comp 16. Compromiso ético.
- Comp 17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Comp 19. Capacidad de aprender.
- Comp 24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

#### Habilidades o destrezas:

- H/D 05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- -H/D 23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.
- -H/D 26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
- -H/D 31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- -H/D 35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- -H/D 37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

#### **Contenidos:**

- L. Evolución histórica y bases físicas de los métodos de obtención de imagen
- 2. Principios de Identificación anatómica por Ultrasonidos
- 3. Principios de Identificación anatómica mediante Rx simple, TC tomografía computarizada, RMN resonancia magnética nuclear.
- 4. Anatomía topográfica y principios de identificación de órganos, aparatos y sistemas abdómino-pelvicos con Rx,TC y RMN
- 5. Anatomía topográfica y principios de identificación de órganos, aparatos y sistemas con Rx, TC y RMN en encéfalo y vértebro-medular.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	27	24%	
Docencia interactiva seminario	2	1,7%	
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	12	10,6%	
Tutorización individual del alumnado	2	1,7%	
Trabajo personal del alumnado	69,5		
Total	112,5		
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase magistral			
Seminarios			
Prácticas de laboratorio			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Examen teórico de preguntas objetivas (test). Primera oportunidad	60%	80%	
Examen teórico de desarrollo. Segunda oportunidad	60%	80%	
Evaluación continua (asistencia, cuestionarios)	15%	25%	
Otros (actividades propuestas	5%	15%	

Clase magistral: El profesor/a explicará el tema con apoyo de esquemas e imágenes digitales propias por medio de ordenador y proyección con un cañón que irá intercalando a lo largo de la exposición.

**Prácticas de laboratorio:** El alumno tendrá acceso a material de Rx, TAC y RMN, programas de simulación tridimensional para el cuerpo humano mediante visualización con técnicas de imagen (angiografías, TAC, RMN)

Seminarios: Acompañado con presentaciones de ordenador y basado en la interactividad con el alumno

Denominación: Ética médica			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		3º semestre	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

### Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con23, Con24, Con25, Con32, Con33, Con34, Con35, Con36, Con37, Con49, Con61, Con 63, Con64, Con66, Con67

#### Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp06, Comp07, Comp08, Comp09, Comp10, Comp11, Comp12, Comp13, Comp14, Comp16, Comp17, Comp18, Comp19, Comp20, Comp24, Comp27, Comp28

#### Habilidades o destrezas

H/D01, H/D02, H/D03, H/D04, H/D05, H/D06, H/D21, H/D23, H/D24, H/D31, H/D32, H/D33, H/D34, H/D35, H/D36, H/D37

#### Contenidos:

- 1. INTRODUCCIÓN A LA BIOETICA. ÉTICA, DERECHO Y DEONTOLOGÍA PROFESIONAL. PROFESIONALISMO
- 2. ÉTICA DE LA RELACIÓN CLÍNICA.
- 3. CONTROL DE LA NATALIDAD, REPRODUCCIÓN Y SEXUALIDAD
- 4. GENÉTICA Y BIOÉTICA
- 5. PROBLEMAS ÉTICOS DEL FINAL DE LA VIDA
- 6. LA INVESTIGACIÓN CON SERES HUMANOS Y CON ANIMALES
- 7. OTROS ASPECTOS ÉTICOS DE LA PRÁCTICA CLÍNICA

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS ACTIVIDAD FORMATIVA HORAS** PRESENCIALIDAD (%) Docencia teórica 28-36 100% Docencia interactiva seminario 4-12 100% Docencia interactiva laboratorio/aula informática Tutorización individual del alumnado 2,5 100% 70 0% Trabajo personal del alumnado

#### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral. Las clases magistrales consistirán en la explicación, por parte del profesor, y ayudándose de la pizarra y de los medios audiovisuales que considere oportunos, de los contenidos de la asignatura reflejados en la guía docente anual.

Seminario. Las prácticas de pizarra/seminarios son actividades complementarias que pueden ser impartidas por el profesorado o por el alumnado, bajo la supervisión de los profesores.

Estudios de casos. Se utilizarán casos paradigmáticos para ilustrar los aspectos teóricos expuestos.

Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.). Se podrá plantear al alumnado la realización de tareas relacionadas con el contenido de las clases magistrales y/o seminarios.

Debate en clases y seminarios de los temas expuestos

Foros de discusión - trabajo en grupo. Posibilidad de plantear casos para su discusión en foros

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen teórico: preguntas objetivas	70%	90%

(test)/desarrollo/oral		
Participación activa: en el aula y en las actividades propuestas	10%	30%

Denominación: Psicología médica y comunicación		
CARÁCTER	FB	
ECTS	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		3º/4º semestre

### LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE

CASTELLANO	GALEGO	Inglés
Sí	Sí	No
Francés	Portugués	Otros
No	No	no

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **CONOCIMIENTOS:**

Con: 26, 27,35, 37, 53, 66, 67, 69, 103, 104, 112 113.

#### **HABILIDADES/DESTREZAS:**

H/D: 04, 05, 06, 08, 11, 13, 14, 15, 21, 23, 24, 25, 27, 31, 32, 34, 36.

### **COMPETENCIAS:**

Comp: 1, 3, 7, 9, 10, 11, 14, 19, 20, 21, 24, 25, 27, 28.

#### **Contenidos:**

### **BLOQUE COMUNICACIÓN:**

- 1. La comunicación en el marco asistencial.
- 2. Modelos de relación clínica.
- 3. La entrevista clínica.
- 4. Comunicar malas noticias.
- 5. Asesoramiento, apoyo psicológico y cumplimiento terapéutico.

# BLOQUE PSICOLOGÍA MÉDICA:

- 1. Módulo I. Introducción.
- 2. Módulo II. Procesos Psicológicos.
- 3. Módulo III. Psicología evolutiva.
- 4. Módulo IV: Psicología social.

## **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	53hs	100%	
Docencia interactiva seminario	-	-	
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	32hs	100%	
Tutorización individual del alumnado	5hs	-	
Trabajo personal del alumnado	175hs	0%	

## **METODOLOGÍAS DOCENTES**

# 1. Docencia expositiva:

La base de la docencia expositiva son las <u>clases magistrales</u>. En estas clases se busca que sean participativas e interactivas.

#### 2. Interactiva de laboratorio:

Las prácticas interactivas de laboratorio se basan en la <u>evaluación continuada</u>. Dentro de los diferentes métodos se realizarán:

- Resolución de problemas.
- Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.) con foro de discusión trabajo en grupo.

- Aula invertida.
- Aprendizaje basado en proyectos. Debate.
- Role-playing/ Simulaciones.

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test)	20%	80%
Evaluación continuada	20%	80%

Denominación: Anatomía Patológica			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	9		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/semestre	5º/6º/7º/8º 5º/6º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO	Inglés	
Sí	Sí	No	
Francés	Portugués	Otros	
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):			
Relación de resultados del aprendizaje:			

#### Conocimientos

Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas,

inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

Con120. Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.

Con121. Inflamación.

Con122. Alteraciones del crecimiento celular.

Con123. Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.

Con124. Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.

#### **Competencias**

Competencias Instrumentales:

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp02. Capacidad de organizar y planificar.

Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

Comp07. Resolución de problemas.

Competencias interpersonales:

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

Comp10. Trabajo en equipo.

Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.

Comp13. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.

#### Competencias sistémicas:

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp19. Capacidad de aprender.

Comp21. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

Comp27. Preocupación por la calidad.

Comp28. Motivación de logro.

Competencias de Trabajo Fin de Grado:

Comp29. Presentación y Defensa ante el Tribunal universitario de un proyecto fin de grado, consistente en un ejercicio de integración de los contenidos formativos recibidos y las competencias adquiridas.

#### Habilidades o destrezas

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

H/D15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

#### **Contenidos:**

- 1. Fundamentos de la Anatomía Patológica.
- 2. Patología celular.
- 3. Trastornos circulatorios
- 4. Inflamación y reparación.
- 5. Infecciones.
- 6. Trastornos inmunitarios.
- 7. Neoplasias.
- 8. Vasos sanguíneos.
- Corazón.

- 10. Tejidos linfoide y hematopoyético.
- 11. Pulmón.
- 12. Cabeza y cuello.
- 13. Tracto gastrointestinal.
- 14. Hígado, páncreas y vías biliares.
- 15. Riñón y tracto urinario.
- 16. Aparato genital masculino.
- 17. Aparato genital femenino.
- 18. Mama.
- 19. Sistema endocrino.
- 20. Piel.
- 21. Tumores de partes blandas.
- 22. Hueso y articulaciones.
- 23. Músculo estriado y sistema nervioso periférico.
- 24. Sistema nervioso central y ojo.

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	63	72,4%
Docencia interactiva seminario	6	6,8%
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	16,5	18,9%
Tutorización individual del alumnado	1,5	1,7%
Trabajo personal del alumnado	133,5	

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Seminarios

Estudios de casos

Prácticas de microscopía óptica

Prácticas clínicas (tallado, sesiones de diagnóstico intra o inter-servicios, etc.)

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test)	80%	90%
Prácticas de laboratorio y evaluación continua	10%	20%

Denominación: Bases de la Cirugía Clínica				
CARÁCTER	ОВ			
ECTS	6			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	5º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):				

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Adquisición de los conocimientos necesarios sobre los fundamentos de la cirugía. Éstos son comunes a todas las áreas y ramas de la cirugía, por lo cual el alumno debe conocerlos antes de iniciarse en el estudio de las distintas materias quirúrgicas. Adquirir una visión global e integradora de los aspectos generales y esenciales de la Cirugía, y aprender a relacionarlos entre sí, capacitando al alumno para entender la práctica quirúrgica y la base científica en que se apoya: biología de la reparación, heridas, infecciones, traumatismos, el acto operatorio, enfermo quirúrgico, trasplantes, cirugía oncológica y anestesia.

#### Competencias

- Conocimiento de los principios generales de la Cirugía en relación con una correcta asistencia buco-dentaria.
- Conocimiento de los procesos generales de la enfermedad.
- Comprensión de los fundamentos e indicaciones de los procedimientos y técnicas quirúrgicas básicos.
- Conocimiento de los principios de la asepsia y antisepsia. Profilaxis de la infección quirúrgica.
- Correcto uso del equipamiento e instrumental quirúrgico básico.
- Conocimiento de los procesos generales de enfermar, curar y reparar relacionados con la práctica quirúrgica.
- Valoración de la seguridad del paciente como el principio fundamental de cualquier tratamiento odontológico.
- Valoración del paciente en su totalidad y no exclusivamente desde el punto de vista odontológico.
- Conocimiento de las técnicas de sedación y de anestesia loco regional usadas en odontología.
- Identificación de las complicaciones, especialmente de las que no se pueden solucionar en el consultorio odontológico.
- Reconocer las situaciones de riesgo vital y saber hacer maniobras de soporte vital básico.
- Comportamiento en el área quirúrgica.
- Lavado de manos y vestimenta quirúrgicos.
- Aprendizaje de realización de nudos quirúrgicos.
- Técnicas de hemostasia.

#### Habilidades o destrezas

- Desarrollo de una práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a su diversidad, creencias y cultura. Compromiso ético con el enfermo y el sistema sanitario.
- Promover el aprendizaje de manera autónoma.
- Resolución de problemas. Toma de decisiones.
- Capacidad de trabajo en equipo.

- Capacidad de búsqueda, organización y síntesis de la información disponible. Manejo de las fuentes bibliográficas.
- Medicina basada en la evidencia. Aplicación del conocimiento en la práctica clínica.
- Planificación del estudio personal.
- Capacidad de análisis crítico de publicaciones científicas y nuevos procedimientos y tecnologías.
- Motivación por la calidad. Auditoría de los resultados propios. Estándares de calidad.
- Habilidades de comunicación oral y escrita

#### **Contenidos:**

- 1. Concepto de Cirugía. Historia de la Cirugía
- 2. Respuesta sistémica a la cirugía
- 3. Biología de la cicatrización
- 4. Heridas y contusiones
- 5. Shock
- 6. Sepsis y shock séptico
- 7. Infección local. Infección quirúrgica
- 8. Hemorragia en cirugía
- 9. Traumatismos
- 10. Quemaduras
- 11. Principios de cirugía oncológica
- 12. Principios de trasplante de órganos
- 13. Principios de Anestesiología: Valoración pre-anestésica, monitorización, reposición de la volemia, dolor agudo
- 14. Nutrición en el paciente quirúrgico
- 15. Pruebas complementarias en el paciente quirúrgico
- 16. Preparación preoperatoria
- 17. El acto operatorio. Principios de técnica quirúrgica
- 18. El período postoperatorio
- 19. Complicaciones quirúrgicas
- 20. Cirugía en el anciano
- 21. Cirugía mínimamente invasiva. Robótica. Nuevas tecnologías
- 22. Principios de cirugía plástica: Injertos. Plastias. Cicatrices patológicas. Úlceras de presión
- A. Historia clínica en Cirugía.
- B. Semiología quirúrgica I (cuello).
- C. Semiología quirúrgica II (abdomen).
- D. Semiología quirúrgica III (pared abdominal).
- E. Asepsia y antisepsia. Comportamiento en el quirófano y en el área quirúrgica.
- F. Equipamiento quirúrgico. Instrumental, sondas, cánulas, catéteres y drenajes.
- G. Suturas quirúrgicas: material e instrumental de sutura. Principios técnicos. Sutura mecánica. Anastomosis.
- H. Seguridad del paciente. Calidad del tratamiento.
- I. Cirugía ambulatoria. Pre-habilitación y rehabilitación multimodal precoz.
- J. Prótesis y biomateriales en cirugía.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	45	100%	
Docencia interactiva seminario	10	100%	
Tutorización individual del alumnado	3		
Trabajo personal del alumnado	75		

#### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Seminario

Dossier

#### Estudio previo y trabajo personal. Recomendaciones para el estudio de la asignatura

Utilizar las fuentes y recursos bibliográficos aconsejados.

Participar activamente en las actividades presenciales.

Consultar el campus virtual, donde se accede a toda la información necesaria, actualizada de forma periódica, para el desarrollo docente de la asignatura.

Solicitar tutorías cuando sea necesario.

Realizar las sugerencias oportunas.

#### Tutorías:

Estarán destinadas a solucionar dudas de los alumnos y asesorarles en el estudio de la materia. Las tutorías serán de carácter individual, presencial o vía telemática, con los profesores de la asignatura.

Se imparten en la Facultad de Medicina por el profesorado del Departamento de Cirugía y Especialidades Médico-Quirúrgicas: Julián Álvarez (catedrático), Evaristo Varo (catedrático), Jesús P. Paredes (profesor titular), Fernando Fernández (profesor permanente laboral), Francisco González (profesor asociado de Universidad) y PACS.

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

Los estudiantes serán evaluados de acuerdo con los criterios que de forma explícita figuran en esta guía docente. En la calificación final de la asignatura se tendrán en cuenta:

- 1. la evaluación continua
- 2. el examen final

La evaluación continua se realizará considerando la asistencia a las clases expositivas e interactivas, que son actividades docentes presenciales y obligatorias. Se harán controles aleatorios de asistencia a lo largo del curso, mediante documento firmado por alumno y profesor. La manipulación o falsificación del mismo supondrá la consideración de no asistencia del alumno y se comunicará al Rectorado para la eventual apertura del correspondiente expediente disciplinario sancionador. Para superar la asignatura será necesaria una presencialidad mínima del 90% en los controles de asistencia, salvo causa justificada, independientemente de la nota obtenida en el examen.

#### Examen

Se publicará en el campus virtual la distribución de los alumnos por aulas, así como los profesores responsables en cada una.

Ubicados los alumnos se hará un control de asistencia. Todos los alumnos presentes deben entregar el examen, (esto es: el boletín de preguntas y la plantilla firmada y correctamente identificada). En caso contrario figurarán como suspensos y se comunicará a la autoridad académica por si procede incoar procedimiento disciplinario. El examen se realizará con la modalidad *test*. Constará de 100 preguntas con 5 respuestas posibles y 1 sola correcta, 3 errores restan 1 punto. Se dispondrá de 105 minutos para su realización. Habrá 5 preguntas adicionales de reserva, que se contabilizarán solo en caso de anular preguntas inválidas, el orden por el que serán valoradas será por orden (de la 101 a la 105). El texto del examen estará impreso en castellano y en gallego.

Los exámenes cuyas hojas de respuestas no estén debidamente cumplimentadas, con arreglo a las instrucciones indicadas, no podrán ser corregidos. El alumno se considerará no presentado.

Para el aprobado del examen, cumplida la asistencia a clase antes mencionada, se exigirá una puntuación mínima en

el examen de 5 sobre 10 (≥50% de aciertos netos). La puntuación se establecerá con 1 decimal. Al finalizar la prueba se publicará en el campus virtual la plantilla con respuestas correctas, para que el alumno autoevalúe su examen en plazo inferior a las 48 horas.

En el examen los profesores no atenderán dudas o reclamaciones sobre las preguntas. Éstas se remitirán por e-mail al coordinador de la asignatura, sólo a través de los delegados de curso. En un plazo de 3 a 10 días desde la publicación de notas, se fijarán 2 fechas para la revisión del examen por el alumno que lo desee. Las revisiones serán individuales y se dejará constancia de las mismas en un documento firmado por coordinador y alumno. El examen de recuperación (2ª oportunidad) se regirá por el mismo procedimiento.

#### ASISTENCIA A CLASE

Normativa 25 marzo 2010, Artículo 126 del estatuto de la USC, Artículos 39 y 41 del estatuto del estudiantado de la USC, Instrucción nº 1/2017 de la Secretaría General de la USC.

Es obligatoria la asistencia a las clases expositivas e interactivas y a las actividades formativas establecidas como obligatorias en la guía docente, excepto cuando se haya concedido la dispensa oportuna, por la junta de facultad. Son causas justificadas de ausencia en clase: examen oficial, presencia en órgano universitario colegiado, causa médica, enfermedad grave o fallecimiento de familiar, denuncia por acoso, realización de trabajo, huelga, cuidado de dependientes y otras a juicio del Decanato.

- Los alumnos con exención de asistencia a clase deben informar al coordinador de la materia al inicio de curso.
- La falta justificada de asistencia a clase deberá ser comunicada al coordinador, en un plazo de 10 días, mediante el adecuado documento acreditativo.

#### **ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECIALES**

Su situación será determinada por el órgano competente de la USC, que lo comunicará al coordinador de la materia, quien, para facilitar la realización del examen, seguirá las instrucciones recibidas al respecto.

#### **ALUMNOS REPETIDORES**

No será exigible la asistencia a clases y seminarios, realizada ya en cursos precedentes.

Deben identificarse al coordinador de la materia al inicio de curso. Esta dispensa a la asistencia a clases no supondrá en ningún caso que el docente pueda realizar cambios en el contenido de la materia impartida y que estos sean materia de examen.

#### **CAMBIO DE GRUPO**

No se permiten cambios de grupo sin la correspondiente autorización por la secretaría de la Facultad.

El alumno/a, una vez autorizado, debe comunicarlo al coordinador de la materia.

Denominación: Enfermedades del Apa	rato Respirat	corio	
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		6º semestre	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros
Mención (si la materia está vinculada a	ı alguna men	ción):	
Relación de resultados del aprendizaje			
REISCION DE LECHITADOS DEL ANTENDIZALE	•		

# Conocimientos

- Con21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
- Con22. Exploración física básica.
- Con23. Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
- Con24. Consentimiento informado.
- Con25. Confidencialidad.
- Con35. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
- Con36. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
- Con37. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del

paciente, sus creencias y cultura.

Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar

información clínica, científica y sanitaria.

Con70. Conocer las causas generales de la enfermedad y los mecanismos patogenéticos relacionados con las mismas

Con85. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.

Con112. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.

Con113. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.

Con114. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.

Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

#### Competencias

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp02. Capacidad de organizar y planificar.

Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

Comp10. Trabajo en equipo

Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

#### Habilidades o destrezas

H/D01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

H/D02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional

H/D04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales.

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano

H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible

H/D13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. H/D14. Realizar un examen físico y una valoración mental. H/D15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada

H/D17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. H/D18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal

H/D21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. H/D22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. H/D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria

#### Contenidos

# Clases expositivas

- 1.- Insuficiencia respiratoria (I): Concepto e Tipos. Etiopatogenia. Fisiopatología Clínica.
- 2.- Insuficiencia respiratoria (II): Diagnóstico. Prognóstico, evolución e tratamento.
- 3.- Síndrome do Distress Respiratorio Agudo.- Desordes da ventilación : Síndromes de hipoventilación.

Hiperventilación e as súas síndromes.

- 4.- Síndrome de Apnea Obstructiva do Soño.
- 5.- Anatomía cirúrxica e vías de acceso ao tórax. Procedementos en cirurxía torácica.
- 6.- Malformacións broncopulmonares.
- 7.- Bronquite Crónica Simple: Concepto.- Enfermidade Pulmonar Obstructiva Crónica (I): Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia. Anatomía Patolóxica.
- 8.- Enfermidade Pulmonar Obstructiva Crónica (II): Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico. Prognóstico. Tratamento.
- 9.- Neumotórax.
- 10. Patoloxía da traquea.
- 11.- Transplante de órganos torácicos.
- 12.- Asma bronquial (I): Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia. Anatomía Patolóxica. Fisiopatología. Clínica.

Diagnóstico. Prognóstico. Tratamento

- 13.- Infeccións Agudas de Vías Respiratorias Superiores: Concepto. Epidemiología Xeral. Etiopatogenia. Diagnóstico Xeral. Bronquite Aguda.
- 14.- Pneumonía Adquirida na Comunidade (I): Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia. Fisiopatología. Clínica.
- 15.- Pneumonía Adquirida na Comunidade (II): Diagnóstico. Prognóstico. Tratamento.
- 16.- Pneumonía Nosocomial e no paciente inmunodeprimido.
- 17.- Síndrome Respiratoria Agudo Severo. Epidemiología, Etiopatogenia, Clínica, Diagnóstico, P1 onóstico.
- 18 .- Bronquiectasias. Fibrose quística.
- 19.- Patoloxía infecciosa pulmonar de interese cirúrxico.
- 20.- Tuberculose Pulmonar (I): Concepto e Tipos. Epidemiología. Etiopatogenia. Anatomía Patolóxica.
- 21.- Tuberculose Pulmonar (II): Clínica. Diagnóstico. Profilaxe. Tratamento.
- Neumopatías Intersticiales difusas (I): Concepto e Clasificación. Etiopatogenia. Anatomía Patolóxica.
   Fisiopatología.
- 23.- Neumopatías Intersticiales difusas (II): Neumopatías intersticiales idiopáticas. Sarcoidosis.
- 24.- Neumopatías intersticiales difusas (III): Enfermidades do colágeno. Neumonitis por hipersensibilidad. Fármacos. Linfangioleiomiomatosis. Histiocitosis X. Proteinosis alveolar. Microlitiasis alveolar. Eosinofilias pulmonares. Neumoconiosis.
- 25.- Tromboembolismo Pulmonar. (ETV).
- 26.- Tumores Broncopulmonares: Tipos.- Carcinoma Broncopulmonar Primario: Concepto. Epidemiología. Etiopatogenia. Anatomía Patolóxica.
- 27.- Carcinoma Broncopulmonar Primario: Clínica. Síndromes Paraneoplásicos. Diagnóstico. Estadiaje. Prognóstico. Tratamento.
- 28.- Cirurxía dos tumores broncopulmonares malignos.
- 29.- Cirurxía dos tumores pulmonares benignos. Tumores neuroendocrinos.
- 30.- Patoloxía Médica da Pleura.
- 31.- Patoloxía cirúrxica da pleura. Empiema. Tumores pleurales.
- 32.- Enfermidade bullosa. Aspectos cirúrxicos do enfisema.
- 33.- Patoloxía da parede torácica.
- 34.- Patoloxía do mediastino. Quilotórax. Hiperhidrosis. Obstrución da vea cava.

Cases interactivas (seminarios)

- 1.- Osixenoterapia e ventilación asistida.
- 2.- Probas funcionais respiratorias.
- 2.- Métodos diagnósticos, avaliación preoperatoria, manexo intraoperatorio e coidados postoperatorios
- 4.- Traumatismos torácicos e corpos estraños intrabronquiales

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	36	100
Docencia interactiva seminario	4	100
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	0	0
Tutorización individual del alumnado	1	1
Trabajo personal del alumnado	71,5	0

#### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Seminarios

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test)	80	90
Evaluación continua	20	10

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

Clase magistral: impartida a grupos de unos 100 alumnos. La persona encargada de impartir la clase realizará una exposición con apoyo de medios audiovisuales del tema a tratar. Comenzará con una introducción y guión de los contenidos de la clase. Seguidamente desarrollará el tema con rigor científico y claridad expositiva dirigiéndose de modo continuo, destacando los aspectos más importantes.

Seminario: impartido a un grupo reducido de unos 50 alumnos que ya poseen unos conocimientos mínimos del tema a tratar con el fin de desarrollar el hábito del razonamiento objetivo y discusión favoreciendo la participación activa del alumno.

# **METODOLOGÍAS**

#### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

# SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Examen de preguntas objetivas tipo test: se presentarán al alumnado cuestiones relacionadas con las clases expositivas, seminarios o talleres prácticos con cuatro respuestas posibles entre las cuales hay que escoger necesaria y solamente una. Los exámenes serán presenciales y se realizarán con medios informáticos de modo sincrónico pudiendo incluirse entre las cuestiones imágenes, figuras y videos.

Evaluación continuada: se evaluará la participación del alumnado en las clases expositivas y seminarios.

Denominación: Enfermedades Infecciosas Sistémicas y Microbiología Clínica				
CARÁCTER	ОВ			
ECTS	4,5			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		5º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO	)	Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugu	ıés	Otros	
Mención (si la materia está vinculad	a a alguna m	nención):		
		•		
Relación de resultados del aprendiza	aje:			
Conocimientos				
Con53.				
Con60.				
Con62.				
Con90.				
Con91.				
Con92.				
Con119.				
Con125.				
Con126.				
Con150.				
Competencias				
Comp01.				
Comp07.				
Comp10.				
Comp11.				
	Comp12.			
	Comp16.			
	Comp17.			
Comp18.				
Comp19.				
Habilidades o destrezas				
H/D05.				
H/D28.				
H/D31.				
H/D32.				
H/D34.				

H/D35. H/D36. H/D37.

#### **Contenidos:**

#### Clases expositivas:

- 1. Introducción al estudio de las enfermedades infecciosas.
- 2. Fiebre de origen desconocido. Fiebre y exantema cutáneo.
- 3. Sepsis y shock séptico.
- 4. Introducción a la Microbiología Clínica. Infecciones por Gram positivos; identificación, factores de virulencia y patogenia (I).
- 5. Infecciones por Gram positivos: identificación, factores de virulencia y patogenia (II).
- 6. Clínica de las infecciones por Gram positivos: infecciones estafilocócicas y estreptocócicas.
- 7. Infecciones por Gram negativos; identificación, factores de virulencia y patogenia (I)
- 8. Infecciones por Gram negativos (II) y micobacterias: identificación, factores de virulencia y patogenia.
- 9. Clínica de las infecciones por Gram negativos.
- 10. Infecciones por bacterias espirales, micoplasmas, clamidias y rickettsias; identificación, factores de virulencia y patogenia.
- 11. Principales infecciones por hongos y parásitos: identificación, factores de virulencia y patogenia.
- 12. Clínica de las principales infecciones por micoplasmas, clamidias, rickettsias, hongos, protozoos y parásitos.
- 13. Clínica de las infecciones en poblaciones especiales (I)
- 14. Clínica de las infecciones en poblaciones especiales (II)
- 15. Infecciones por virus exantemáticos, oncovirus y arbovirus: identificación, factores de virulencia y patogenia.
- 16. Infección por virus hepatotropos y virus gastrointestinales: identificación, factores de virulencia y patogenia.
- 17. Infección por VIH y otros retrovirus: identificación, factores de virulencia y patogenia. Estudios de caracterización y resistencia antiviral.
- 18. Infección por VIH. Aspectos epidemiológicos y clínicos.
- 19. Infección por VIH. Tratamiento antirretroviral y complicaciones de la infección por VIH-SIDA
- 20. Infecciones por herpesvirus, virus del papiloma humano, y virus de la gripe.
- 21. Infección por virus respiratorios y coronavirus SARS-CoV-2: identificación, factores de virulencia y patogenia.
- 22. Infección por coronavirus SARS-CoV-2 (COVID 19): Aspectos epidemiológicos, clínicos y terapéuticos.
- 23. Mecanismos de resistencia a los antibióticos: revisión. Bases microbiológicas en el tratamiento empírico y dirigido. PK/PD: parámetros de eficacia. Clasificación de antibióticos.
- 24. Infecciones emergentes en un mundo cambiante.

#### **SEMINARIOS:**

- 1. Discusión de casos clínicos (I)
- 2. Discusión de casos clínicos (II)
- 3. Discusión de casos clínicos (III)

En los Seminarios se recorre la patología infecciosa más relevante, a través de Casos Clínicos. Dichos casos se discutirán con los asistentes a clase. Los asistentes a clase deberán elaborar un diagnóstico diferencial, una hipótesis diagnóstica final y una propuesta terapéutica. Con este planteamiento se cumplirían los objetivos de aprendizaje basado en problemas.

#### **CRITERIOS DE EVALUACION.**

Actualmente se realiza un examen al final del cuatrimestre que es de tipo test con 5 respuestas, solo una válida. Las contestaciones erróneas sustraen puntuación (se sustrae un punto por cada tres respuestas erróneas). Para aprobar es necesario superar el 50% de respuestas válidas. La duración total del examen se calcula a razón de 1 minuto por pregunta. El número total de preguntas es como máximo de 100. El peso aproximado del examen final es del 80-90% de la nota de la asignatura (el porcentaje final lo decidirá el coordinador de la asignatura en cada curso).

La asistencia a clase es obligatoria en cada uno de los grupos a los que el alumno esté asignado. Este aspecto podrá ser utilizado para la calificación final. Cinco o más faltas de asistencia podrán impedir la presentación al examen de la materia. La participación en las clases y seminarios podrá ser objeto de evaluación y suponer entre un 10 y un 20% de la nota de la asignatura (el porcentaje final lo decidirá el coordinador de la asignatura en cada curso).

ACTIVIDADES FORMATIVAS				
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS (112,5 totales)	PRESENCIALIDAD (%)		
Docencia teórica	28	100		
Docencia interactiva seminario	4	100		
Prácticas clínicas	8	100		
Examen	2	100		
Tutorización individual del alumnado	0,5	10		
Trabajo personal del alumnado	70	0		
METODOLOGÍAS DOCENTES				
Clase magistral				
Resolución de problemas				
Seminarios de casos clínicos				
Prácticas clínicas	Prácticas clínicas			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de preguntas objetivas (test)	40%	90%		
Prácticas de laboratorio	2%	3%		
Resolución de problemas (Seminarios)	3%	7%		

Denominación: Enfermedades Renales y Urinarias			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	6º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Con16, Con18, Con19, Con20, Con21, Con22, Con39, Con40, Con43, Con46, Con49, Con68, Con70, Con79, Con 81, Con 83, Con109, Con112, Con113, Con114, Con116, Con118, Con119, Con124, Con128, Con129, Con130, Con131, Con133, Con134, Con136, Con144, Con149, Con150, Con152, Con153.

#### Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04.Comp05. Comp06. Comp07. Comp08. Comp09.Comp10. Comp11. Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar. Comp13. Comp14. Comp15. Comp16, Comp17. Comp18. Comp19. Comp20.. Comp21. Comp22. Comp23. Comp24. Comp25. Comp26. Comp27. Comp28

#### Habilidades o destrezas

Examen de preguntas objetivas (test)

Evaluación continua

H/D01. H/D02 H/D04 H/D05 H/D06. H/D07, H/D09. H/D10. H/D11. H/D12, H/D13. H/D14, H/D15, H/D16, H/D17. H/D18. H/D19, H/D21, H/D22, H/D23. H/D25. H/D26. H/D27, H/D28. H/D31. H/D34. H/D35. H/D36. H/D37.

#### **Contenidos:**

- 1. Etiopatogenia, fisiopatología, semiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades del sistema nefro-urinario.
- 2. Etiopatogenia, fisiopatología, semiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades del aparato genitourinario masculino.
- 3. Tratamiento quirúrgico de las enfermedades nefro-urológicas.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	32	100	
Docencia interactiva seminario	4	100	
Docencia interactiva laboratorio/aula informática			
Tutorización individual del alumnado	1	10	
Trabajo personal del alumnado	73	0	
Examen	2	100	
Total	112		
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase magistral			
Seminarios			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	

90 %

10 %

50 %

0 %

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

# **METODOLOGÍAS**

Clase magistral: Se explicarán los principales aspectos teóricoprácticos de los contenidos, apoyándose en presentaciones multimedia.

Seminario: Se basa en supuestos clínicos que se proporcionarán previamente a los estudiantes y sobre los que tendrán que trabajar, dando respuesta a las dudas que se planteen. Posteriormente, durante el seminario, el profesor discutirá el caso con los alumnos para aclarar dudas y consolidar conocimientos.

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

# SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Examen de preguntas objetivas (test): Preguntas cortas con respuestas predeterminadas, para elegir entre ellas una válida. Observación sistemática: Valoración de la asistencia a las clases y la participación activa del estudiante.

Denominación: Farmacología			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL:	5º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros
	·		

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

## Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con133, Con134, Con136, Con137

#### Competencias

Comp03, Comp04, Comp05, Comp16, Comp10, Comp14, Comp15, Comp16, Comp19, Comp27

## Habilidades o destrezas

H/D12, H/D32

#### **Contenidos:**

Principios farmacológicos generales: farmacodinamia, farmacocinética y farmacogenética

150

Fármacos que actúan sobre los diferentes aparatos y sistemas corporales

Farmacología del dolor e inflamación

Fármacos utilizados en el tratamiento de los procesos infecciosos y neoplásicos

Farmacología de la inmunidad

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	47	100%
Docencia interactiva seminario	4	100%
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	6	100%
Tutorización individual del alumnado	9	100%
Trabajo personal del alumnado	84	0

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Prácticas laboratorio/informática/simulación

Seminarios

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test)	50	70
Otros: Evaluación Continuada	10	30
Prácticas de laboratorio	10	10
Seminarios	10	10

Denominación: Patología General II		
CARÁCTER	FB	
ECTS	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		5º semestre

#### **LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE**

CASTELLANO	GALEGO	Inglés
Sí	Sí	No
Francés	Portugués	Otros

### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con18. Con21. Con22. Con53. Con65. Con66. Con68. Con69. Con70. Con72. Con81. Con82. Con84. Con85. Con86. Con87. Con88. Con89. Con93. Con112. Con113. Con114. Con117. Con119. Con124. Con140. Con149. Con150. Con152. Con154.

#### **Competencias**

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04.Comp05. Comp06. Comp07. Comp08. Comp09.Comp10. Comp11. Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar. Comp13. Comp14. Comp15. Comp16, Comp17. Comp18. Comp19. Comp20.. Comp21. Comp22. Comp23. Comp24. Comp25. Comp26. Comp27. Comp28.

#### Habilidades o destrezas

#### **Contenidos:**

- 1. Etiopatogenia, fisiopatología y semiología de los grandes síndromes por órganos, aparatos y sistemas.
- 2. Principales pruebas diagnósticas por órganos, aparatos y sistemas

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	48	100
Docencia interactiva seminario	6	100
Docencia interactiva Aula de habili- dades	3	100

Tutorización individual del alum- nado	1	10
Trabajo personal del alumnado	90	0
Examen	2	100
Total	150	
METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Seminarios		
Aula de habilidades clinicas		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test)	50 %	90 %
Evaluación continua	0 %	10 %

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

# **METODOLOGÍAS**

Clase magistral: Se explicarán los principales aspectos teórico-prácticos de los contenidos, apoyándose en presentaciones multimedia.

Seminario: exposición interactiva con ejemplos prácticos, audios y vídeos.

Aula de Habilidades Clínicas: aprendizaje sobre fantomas.

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Examen de preguntas objetivas (test): preguntas multitest con 5 posibles respuestas.

Observación sistemática: participación activa en las clases y seminarios.

Denominación: Radiología			
CARÁCTER	OB		
ECTS	9		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	5º/6º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

Conocimientos Con 127-C132

Competencias Comp 01, 02, 03, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 16, 17, 19, 20, 21, 24.

Habilidades o destrezas H/D 05, 06, 07, 09, 11, 12, 23, 24, 26, 31, 34, 35, 36, 37

#### **Contenidos:**

- 1. Principios de Radiobiología y Radioprotección
- 2. Principios de Radioterapia
- 3. Principios de Medicina Nuclear
- 4. Semiología radiológica en los diferentes órganos, aparatos y sistemas (Ultrasonidos, Rx, TC, RM)
- 5. Principios de Radiología vascular intervencionista

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	9x6=54	
Docencia interactiva seminario		
Docencia interactiva prácticas clínicas y de laboratorio	9x3,5=31,5	
Tutorización individual del alumnado	2	
Trabajo personal del alumnado	137,5	

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral: Exposición oral acompañado de presentaciones de ordenador y videos.

Resolución de problemas: Resolución de casos clínicos; programas de simulación.

Prácticas clínicas: El alumno rotará por los distintos Servicios del hospital, del Área de Conocimiento, y tendrá acceso al estudio de imágenes de Ultrasonidos, Rx,TC y RMN, programas de simulación, y procedimientos de Radioterapia y Medicina Nuclear.

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de desarrollo	60%	80%
Examen de preguntas objetivas (test)	60%	80%

Denominación: PRÁCTICA CLÍNICA I				
CARÁCTER	Obligato	Obligatoria		
ECTS	6	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	5º/6º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO	)	Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):				

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con 19, Con 21, Con 22, Con 53, Con 54, Con 55, Con 68, Con 69, Con 70,

#### Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04, Comp06, Comp07, Comp08, Comp09, Comp10, Comp11, Comp12, Comp13, Comp14, Comp15, Comp16, Comp17, Comp18, Comp19, Comp20, Comp21, Comp27, Comp27, Comp20, Comp21, Comp20, Comp21, Comp20, Comp21, Comp21

# Habilidades o destrezas

 $\label{eq:hpo1} \begin{array}{l} \text{H/D01, H/D02, H/D03, H/D04, H/D05, H/D06, H/D07, H/D09, H/D10, H/D12, H/D13, H/D14, H/D15, H/D16, H/D17, H/D18, H/D19, H/D20, H/D21, H/D22, H/D23, H/D24, H/D25, H/D26, H/D27, H/D28, H/D29, H/D30, H/D31, H/D32, H/D33, H/D34, H/D35, H/D36, H/D37 \end{array}$ 

#### **Contenidos:**

Los correspondientes a las diferentes especialidades médico-quirúrgicas, con especial interés a:

- a) Realización de historias clínicas.
- b) Conocimiento de las principales pruebas complementarias de diagnóstico tanto generales como específicas.
- c) Conocer e interpretar las constantes biológicas elementales.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia práctica	135	100 %	
Docencia interactiva seminario			
Docencia interactiva laboratorio/aula informática			

Tutorización individual del alumnado	3		
Trabajo personal del alumnado	12		
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Prácticas de campo			
Resolución de problemas			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Examen de preguntas objetivas (test)	30	50	
Informe de prácticas	50	70	

L

Denominación: Enfermedades del Aparato Digestivo			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	7º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros
Non-structure and structure and structure and a second structure and str			

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

- Con21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
- Con22. Exploración física básica.
- Con23. Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
- Con24. Consentimiento informado.
- Con25. Confidencialidad.
- Con35. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
- Con36. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
- Con37. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del
- paciente, sus creencias y cultura.
- Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar
- información clínica, científica y sanitaria.
- Con70. Conocer las causas generales de la enfermedad y los mecanismos patogenéticos relacionados con las mismas
- Con85. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.
- Con112. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- Con113. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- Con114. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
- Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

#### Competencias

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp02. Capacidad de organizar y planificar.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Comp10. Trabajo en equipo
- Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

#### Habilidades o destrezas

- H/D01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- H/D02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional
- H/D04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales.
- H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano
- H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas,

basándose en la evidencia científica disponible

- H/D13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- H/D14. Realizar un examen físico y una valoración mental.
- H/D15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada
- H/D17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- H/D18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal
- H/D21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- H/D22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- H/D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.
- H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria

#### **Contenidos:**

#### PAREDE ABDOMINAL

1. Cirurxía das hernias: hernia inguinal, hernia crural, hernia incisional, outras hernias ( epigástrica, umbilical, Spigel)

#### ESÓFAGO

- 2. Trastornos motores do esófago.
- 3. Enfermidade por refluxo gastroesofágico. Esofagitis infecciosas. Esofagitis eosinofílica.
- 4. Cirurxía do refluxo gastro- esofágico. Cirurxía da hernia de hiato. Tratamento cirúrxico dos trastornos motores do esófago. Cirurxía dos divertículos esofágicos
- 5. Tumores: tumores benignos e cancro de esófago

# ESTÓMAGO

- 6. Gastritis. Infección por helicobacter pylori. \*Úlcera péptica
- 7. Gastropatías. Gastropatía por fármacos gastrolesivos
- 8. Cirurxía das complicacións da úlcera péptica
- 9. Tumores benignos e cancro de estómago

## INTESTINO DELGADO

- 10. Síndromes de malabsorción.
- 11. Enfermidade celiaca
- 12. Gastro- enteritis e enteiro- colitis. Diarrea infecciosa
- 13. Trastornos da motilidad intestinal e colónica. Pseudobstrucción. Estreñimiento.
- 14. Alteracións funcionais do tracto superior. Dispepsia funcional
- 15. Alteracións funcionais do tracto inferior. Síndrome de intestino irritable
- 16. Enfermidade inflamatoria intestinal I. Enfermidade de Crohn
- 17. Enfermidade inflamatoria intestinal II. Colitis ulcerosa
- 18. Cirurxía da enfermidade inflamatoria intestinal
- 19. Apendicitis aguda. Divertículo de Meckel
- 20. Obstrución intestinal

# COLON

- 21. Poliposis e síndromes de cancro colorrectal hereditario
- 22. Enfermidade diverticular
- 23. Cancro de colon

#### RECTO E ANO

- 24. Semiología e exploración da patoloxía ano- rectal
- 25. Proctología I
- 26. Proctología II

#### 27. Cancro de recto. Tumores do ano

#### HIGADO E VIA BILIAR

- 28. Hepatite víricas
- 29. Hepatopatía alcohólica
- 30. Hepatopatía metabólica
- 31. Enfermidades hepáticas autoinmunes
- 32. Enfermidades hepáticas medicamentosas e por depósito
- 33. Cirrosis hepática
- 34. Complicacións da cirrosis. Hipertensión portal
- 35. Tumores hepáticos: benignos, malignos, metástases
- 36. Quistes hepáticos. Absceso hepático
- 37. Transplante hepático e multivisceral
- 38. Cirurxía da litiasis biliar e das súas complicacións
- 39. Colangitis primaria e secundarias
- 40. Tumores da vesícula e a vía biliar

#### PÁNCREAS E BAZO

- 41. Pancreatitis aguda
- 42. Pancreatitis crónica
- 43. Cirurxía da pancreatitis aguda e crónica
- 44. Cancro de páncreas e outros tumores sólidos
- 45. Tumores quísticos de páncreas
- 46. Transplante de páncreas. Indicacións cirúrxicas da esplenectomía

#### Seminarios

- 1. Abdome agudo
- 2. Traumatismo abdominal
- 3. Patoloxía vascular abdominal: isquemia mesentérica, colitis isquémica, angiodisplasia
- 4. Estomas
- 5. Reintervenciones en cirurxía abdominal
- 6. Sarcomas de partes brandas
- 7. Técnicas endoscópicas do tubo dixestivo
- 8. Técnicas endoscópicas da vía biliar e páncreas
- 9. Exploración funcional do tubo dixestivo
- 10. L.O.E. hepática
- 11. Alteracións bioquímicas hepáticas

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	48	100
Docencia interactiva seminario	7	100
Docencia interactiva laboratorio/aula informática		
Tutorización individual del alumnado	2	100
Trabajo personal del alumnado	93	0

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Resolución de problemas

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de desarrollo				
Examen de preguntas objetivas (test)	20	80		
Prácticas de laboratorio				

Evaluación continua	20	80

# 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

Clase magistral: impartida a grupos de unos 100 alumnos. La persona encargada de impartir la clase realizará una exposición con apoyo de medios audiovisuales del tema a tratar. Comenzará con una introducción y guión de los contenidos de la clase. Seguidamente desarrollará el tema con rigor científico y claridad expositiva dirigiéndose de modo continuo, destacando los aspectos más importantes.

Seminario: impartido a un grupo reducido de unos 50 alumnos que ya poseen unos conocimientos mínimos del tema a tratar con el fin de desarrollar el hábito del razonamiento objetivo y discusión favoreciendo la participación activa del alumno.

### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

Examen de preguntas objetivas tipo test: se presentarán al alumnado cuestiones relacionadas con las clases expositivas o seminarios con cuatro respuestas posibles entre las cuales hay que escoger necesaria y solamente una. Los exámenes serán presenciales y se realizarán con medios informáticos de modo sincrónico pudiendo incluirse entre las cuestiones imágenes, figuras y videos.

Evaluación continuada: se evaluará la participación del alumnado en las clases expositivas y seminarios.

1.1.b) I fair de estadios detalidad (por materia)				
Denominación: Enfermedades del Aparato Cardiovascular				
CARÁCTER	ОВ			
ECTS	6			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	I 8º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués Otros			
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):				
Relación de resultados del aprendizaje:				
neidelen de resultades del aprendizaje.				

#### Conocimientos

Con81, Con 118, Con 119, Con 130, Con 133, Con 134, Con 135, Con 140, Con 144, Con 148, Con 149, Con 150, Con 152, Con 153, Con 154,

#### Competencias

-Comp01, Comp02, Comp03, Comp04, Comp06, Comp07, Comp08, Comp09, Comp10, Comp11, Comp12, Comp13, Comp14, Comp15, Comp16, Comp17, Comp18, Comp19, Comp20, Comp21, Comp22, Comp27

#### Habilidades o destrezas

H/D01, H/D02, H/D03, H/D04, H/D05, H/D06, H/D07, H/D09, H/D10, H/D12, H/D13, H/D14, H/D15, H/D16, H/D17, H/D18, H/D19, H/D20, H/D21, H/D22, H/D23, H/D24, H/D25, H/D26, H/D27, H/D28, H/D29, H/D30, H/D31, H/D32, H/D33, H/D34, H/D35, H/D36, H/D37

# **Contenidos:**

1. Prevención, diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico de la enfermedades cardiovasculares

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	46	100%	
Docencia interactiva seminario	8	100%	
Docencia interactiva laboratorio/aula informática			
Tutorización individual del alumnado	3		
Trabajo personal del alumnado	93		
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase magistral			

Clase magistral

Resolución de problemas

...

...

···				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de preguntas objetivas (test)	80	90		
Evaluación continuada	10	20		

Denominación: Enfermedades del Sistema Endocrino, Metabolismo y Nutrición Clínica			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		7º semestre	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO	)	Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con18, Con19, Con20, Con21, Con22, Con24, Con25, Con31, Con35, Con36, Con37, Con39, Con40, Con43, Con46, Con49, Con53, Con65, Con66, Con67, Con68, Con70, Con79, Con86, Con87, Con88, Con100, Con102, Con111, Con112, Con113, Con114, Con116, Con118, Con119, Con124, Con128, Con129, Con130, Con131, Con133, Con134, Con135, Con136, Con139, Con140, Con144, Con149, Con150, Con152, Con153, Con156, Con158.

#### Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04.Comp05. Comp06. Comp07. Comp08. Comp09.Comp10. Comp11. Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar. Comp13. Comp14. Comp15. Comp16, Comp17. Comp18. Comp19. Comp20.. Comp21. Comp22. Comp23. Comp24. Comp25. Comp26. Comp27. Comp28.

#### Habilidades o destrezas

H/D01. H/D02 H/D03 H/D04 H/D05 H/D06. H/D09. H/D10. H/D11. H/D12, H/D13. H/D14, H/D15,H/D16, H/D17. H/D18. H/D19, H/D21, H/D22, H/D23, H/D24. H/D25. H/D26. H/D27. H/D31. H/D32. H/D33. H/D34. H/D35. H/D36. H/D37.

# **Contenidos:**

- 1. Etiopatogenia, fisiopatología, semiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades del sistema endocrino.
- 2. Etiopatogenia, fisiopatología, semiología, diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades del metabolismo.
- 3. Bases de la nutrición humana y patologías asociadas. Nutrición clínica
- 4. Tratamiento quirúrgico de las enfermedades endocrino-metabólicas y de la mama.

# **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	36	100
Docencia interactiva seminario	7	100

Tutorización individual del alumnado	1	10	
Trabajo personal del alumnado	66,5	0	
Examen	2	100	
Total	112,5		
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase magistral			
Seminarios			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Examen de preguntas objetivas (test)	50 %	90 %	
Evaluación continua	0 %	10 %	

Denominación: Obstetricia y Ginecología			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	7º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros
		_	
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):			

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

En esta asignatura se proporcionarán las herramientas para la adquisición de nociones sobre el bienestar físico y psíquico de la mujer en todas las etapas de su vida, así como los procesos asociados a su salud sexual y reproductiva. Se propiciará la adquisición de conocimientos teóricos sobre la epidemiología, fisiopatología, diagnóstico, manejo y prevención de las principales patologías obstétricas y ginecológicas, reconocimiento y manejo del embarazo normal y patológico, patología ginecológica infecciosa, tumoral, patología del suelo pélvico, planificación familiar. Se propiciará el reconocimiento y la identificación de personas y situaciones de fragilidad, así como patologías específicas de colectivos minoritarios. Se revisarán conceptos sobre las estrategias de screening y terapéuticas en base a la costoefectividad. Asimismo, relacionaremos los aspectos de la especialidad con las características sociodemográficas de la sociedad en nuestro medio y en el mundo. Los hallazgos científicos que modifican las conductas clínicas y las perspectivas de futuro en investigación biomédica serán revisadas como bases del avance de la especialidad.

#### Codificación:

Con39. Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.

Con65. Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia (medicina basada en prueba).

Con73. Embarazo y parto normal y patológico.

Con74. Puerperio.

Con75. Enfermedades de transmisión sexual.

Con76. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas.

Con77. Contracepción, patología de la fertilidad y fertilización.

Con115. Exploración y seguimiento del embarazo.

Con116. Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.

Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Con153. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.

#### Competencias

En esta asignatura se fomentará la adquisición de habilidades en la búsqueda de información de modo independiente sobre la asignatura, de resolución de problemas clínicos en la esfera gineco-obstétrica, de toma de decisiones diagnósticas, terapéuticas y preventivas, trabajo en equipo, comunicación con otros profesionales y de reconocimiento de la calidad y seguridad de los procedimientos en la especialidad.

Codificación

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Comp07. Resolución de problemas.

Comp08. Toma de decisiones.

Competencias interpersonales:

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

Comp10. Trabajo en equipo.

Comp11. Habilidades interpersonales.

Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.

Comp13. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.

Comp14. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad.

#### **Habilidades**

Desarrollar la atención a las mujeres con respeto, atendiendo a sus necesidades individuales, reconociendo los aspectos más sensibles y específicos de la atención gineco-obstétrica. Comprender los condicionantes factores de riesgo, intervenciones preventivas y promoción de la salud en la especialidad. Obtener una historia clínica específica que contenga la información trascendente, elaborar un plan diagnóstico, juicio clínico y estrategia terapéutica. Comprender la aplicación clínica de los resultados de los estudios de investigación.

Codificación:

H/D04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales.

H/D06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

H/D13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

H/D15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

H/D17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

H/D18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

H/D19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

H/D25. Conocer y reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales. H/D26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

H/D35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

#### **Contenidos:**

1.

2.

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	48	23 %
Docencia interactiva seminario	8	4,5 %
Docencia interactiva laboratorio/aula informática		
Tutorización individual del alumnado	1	0,5 %
Trabajo personal del alumnado	150	72 %

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Resolución de problemas

Seminario

Obradoiro

Aula invertida

Gamificación en el aula

Estudio previo

Resolución de problemas

Quiz en campus virtual

Resolución de casos clínicos en aula virtual			
Simulación y juegos de rol			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Examen de desarrollo			
Examen de preguntas objetivas (test)	70%	85%	
Participación en simulación	10%	5%	
Resolución de problemas	10%	5%	
Metodología basada en la investigación	10%	5%	

# 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

# **METODOLOGÍAS**

# Clase magistral.

Metodología expositiva de contenidos teóricos. Esta metodología se empleará en para los contenidos cuyas características no permitan la utilización de otros medios.

# Resolución de problemas

Mediante la exposición de casos o problemas clínicos el alumno debe realizar una búsqueda de información que aplicará para la resolución del mismo. La búsqueda puede realizarse de modo independiente, dirigido (guiado a determinadas fuentes de información) o estructurado mediante la administración de información.

### Estudios de casos

Los alumnos pueden estudiar o recuperar los conocimientos previamente adquiridos en un ámbito, mediante el estudio de casos clínicos reales o ficticios.

# Seminario

Los seminarios se utilizarán para la realización de prácticas con maquetas, materiales clínicos o pruebas diagnósticas sobre las que se aplican los conocimientos teóricos adquiridos previamente o en la propia clase.

# Obradoiro

En un obradoiro se pueden adquirir conocimientos prácticos como suturas perineales, especuloscopia o tacto vaginal combinado.

#### Simulaciones

En ginecología y obstetricia, la simulación con maquetas ofrece una aproximación ideal previa al contacto con la práctica clínica. Asimismo, permite la aplicación de conocimientos adquiridos por el alumno en situaciones clínicas ficticias, expresamente diseñadas para este fin.

# Aprendizaje colaborativo

En el aula distintos individuos o grupos pueden colaborar en la investigación, elaboración y exposición de materiales que se utilicen ara la resolución de un caso clínico.

# Aula invertida

Los propios alumnos pueden preparar un tema, exponerlo discutirlo, de forma que el profesor sea testigo de la clase y resuelva los problemas que puedan surgir en el proceso.

#### Gamificación en el aula

El diseño estructurado de juegos serios, permite que el alumno recupere los conocimientos, facilitando el proceso de aprendizaje a

largo plazo de un modo fluido.

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

# SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Examen de preguntas objetivas (test)

Examen oral

Resolución de problemas/ejercicios

Resolución de casos clínicos, problemas, ejecución de habilidades clínicas básicas en el aula presencial o virtual.

Simulación y juegos de rol

Evaluación de las habilidades en anamnesis, exploración física y resolución de problemas mediante la escenificación.

Presentación oral

Elaboración de contenidos y exposición al grupo.

Debate

La participación, intervención activa y razonamiento crítico son evaluados en el aula.

Denominación: Oftalmología			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		8º semestre	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):			
Relación de resultados del aprendizaje:			

#### **Conocimientos**

- Con21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
- Con22. Exploración física básica.
- Con35. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
- Con36. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
- Con37. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.
- Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.
- Con70. Conocer las causas generales de la enfermedad y los mecanismos patogenéticos relacionados con las mismas.
- Con112. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- Con113. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- Con114. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
- Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

#### Competencias

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp02. Capacidad de organizar y planificar.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Comp10. Trabajo en equipo
- Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica clinica:
- -Determinación de la agudeza visual
- Exploración ocular externa
- Exploración de los reflexos pupilares y de la motilidad ocular extrínseca
- Oftalmoscopia
- Medida de la presión intraocular
- Exploración del campo visual por confrontación e interpretación de campos visuales obtenidos

#### instrumentalmente

#### **Habilidades o destrezas**

- H/D01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- H/D02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional
- H/D04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales.
- H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano
- H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible
- H/D13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- H/D14. Realizar un examen físico y una valoración mental.
- H/D15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada
- H/D17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- H/D18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal
- H/D21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- H/D22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- H/D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.
- H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener,

organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria
Contenidos:
A)CLASES EXPOSITIVAS
Generalidades
1. Presentación y objetivos de la asignatura. Recuerdo anatomofisiológico (I).
2. Recuerdo anatomofisiológico (II).

- La historia clínica en Oftalmología.
- 4. Ametropías. Cirugía refractiva. Presbicia.

Ojo rojo

- 5. Patología de los párpados. Patología del sistema lagrimal.
- 6. Patología de la conjuntiva I.
- 7. Patología de la conjuntiva II.
- 8. Patología de la córnea I
- Patología de la córnea II
- 10.Patología de la esclera. Uveítis anteriores.

Disminución de la visión.

- 11. Uveítis intermedias y posteriores.
- 12. Patología del cristalino. Cataratas y su tratamiento.
- 13. Degeneraciones retinianas: degeneraciones maculares.
- 14. La miopía patológica.
- 15. Degeneraciones periféricas. El desprendimiento posterior de vítreo. El desprendimiento de retina.
- 16. Hemorragias vítreas. Oclusiones vasculares retinianas. Retinopatía hipertensiva.
- 17. Neuropatías ópticas. Neuritis ópticas.

Traumatología Ocular

- 18. Traumatismos de órbita y anejos. Causticaciones oculares.
- 19. Traumatismos del globo ocular.

Oftalmología Preventiva y Sistémica

- 20. Glaucoma crónico simple.
- 21. Glaucoma agudo. Seguimiento post quirúrgico de pacientes en Oftalmología (catarata, glaucoma,

desprendimiento de retina).

- 22. Retinopatía diabética.
- 23. Patología orbitaria. Manifestaciones oculares de las hemopatías.
- 24. Tumores del globo ocular y anejos.

Farmacología Ocular e latrogenia

25. Farmacología e iatrogenia ocular.

Oftalmología Pediátrica

- 26. Oftalmología del recién nacido. Dacriocistitis congénita y glaucoma congénito.
- Leucocoria. Cataratas congénitas. Retinopatía del prematuro. Persistencia hiperplásica del vítreo primario.
   Retinoblastoma.

Neurooftalmología

- 28. Motilidad ocular extrínseca. Patología de la visión binocular y ambliopía.
- 29. Patología del sistema oculomotor. Generalidades. Parálisis supranucleares. Parálisis internucleares.
- 30. Patología pupilar.

B)SEMINARIOS y SESIONES CLINICAS.

# C)CLASES PRACTICAS:

- Pacientes de la Policlínica del Servicio de Oftalmologia del C.H.U.S.
- Medios tecnológicos del Servicio de Oftalmologia del C.H.U.S.

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	31	100
Docencia interactiva seminario	4	100
Practica clinica	5	100
Tutorización individual del alumnado	1	50
		I .

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Trabajo personal del alumnado

**ACTIVIDADES FORMATIVAS** 

Clase magistral: Presentacion en el aula de los temas y conceptos y procedimientos relacionados con la materia.

Seminario: Se expondrán casos clinico a los alumnos. Fundamental el debate de los casos

71.5

Practicas clinicas: Se realizará en las consultas y quirófanos del Servicio de Oftalmologia del CHUS.

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Examen final: Tipo: Examen de preguntas objetivas (test)	80 preguntas test con 5 respuestas.	
Examen segunda oportunidad: Tipo: examen de desarrollo.	Consistirá en varias preguntas tipo tema a desarrolar sobre el temario teorico explicado o sobre casos clinicos.	

December of the Others tendent and of			
Denominación: Otorrinolaringología			
CARÁCTER	OP		
CARÁCTER	OB		
DESPLIEGUE TEMPORAL:	4,5		
1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		7º semestre	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros
Trances	Tortugues		0.103
Manción (si la materia está vinculada a	alguna mer	oción):	
Mención (si la materia está vinculada a	alguna mer	icion).	

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Con57, Con80, Con91, Con111, Con119, Con136, Con148, Con153 Con 159, Con 160.

#### Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04, Comp05, Comp06, Comp07, Comp08, Comp09, Comp10, Comp11, Comp12, Comp13, Comp14, Comp15, Comp16, Comp17, Comp18, Comp19, Comp20, Comp21, Comp22, Comp23, Comp24, Comp25, Comp26, Comp27, Comp28, Comp29

#### Habilidades o destrezas

HD/13, HD/14, HD/15, HD/16, HD/17, HD/18, HD/19, HD/20, HD/21, HD/22, HD/23, HD/24, HD/31, HD/32, HD/33, HD/34, HD/35, HD/36, HD/37

#### **Contenidos:**

- 1. Estructura y función de toda los órganos que se incluyen dentro de la Otorrinolaringología
- 2. Deberá tener conocimientos teóricos de la ORL general así como las patologías más específicas de las diferentes regiones que se incluyen en nuestra especialidad.
- 3. Reconocer toda la semiología Otorrinolaringológica
- 4. Conocer los principales métodos de diagnóstico, así como las pruebas básicas complementarias.
- 5. Establecer el diagnóstico de las principales enfermedades
- 6. Indicar el tratamiento médico/quirúrgico más adecuado en los procesos ORL más prevalentes.

#### ACTIVIDADES EOPMATIVAS

ACTIVIDADES FORIVIATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	31	100
Docencia interactiva seminario	4	100
Práctica Clínica	5	100
Tutorización individual del alumnado	1	50
Trabajo personal del alumnado	71,5	

#### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

<u>Clase magistra</u>l presentación en el aula de los temas y conceptos y procedimientos relacionados con la materia. Se utilizará soporte informático. Habrá un turno final de preguntas.

Resolución de problemas Tutorías

**Seminarios:** Se expondrán casos clínicos a los alumnos . Se discutirán y se les preguntarán cuestiones de los mismos. Se fomentará el debate de los casos clínicos.

<u>Prácticas clínicas de la asignatura :</u> Se realizarán en las consultas de ORL para que el alumno se familiarice con la exploración básica ORL

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen final Tipo: Examen de preguntas objetivas (test)	50 preguntas test con 5 posibilidades de respuesta y una sola respuesta valida.	
Examen segunda oportunidad Tipo:Examen de desarrollo	Consistirá en 4 o 5 preguntas tipo tema a desarrollar sobre el temario teórico explicado. También se podrá preguntar alguna pregunta sobre casos clínicos	

# 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:
METODOLOGÍAS
Clase magistral X
Asistencia a conferencias u otros eventos
Resolución de problemas
Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.)
Estudios de casos
Debate x
Seminario X
Obradoiro
Prácticas Aula Informático
Prácticas Laboratorio
Salidas de estudios
Prácticas de campo
Prácticas académicas externas
Prácticum
Prácticas clínicas x
Simulaciones
Aprendizaje colaborativo
Aprendizaje basado en proyectos
Cartafol / dossier
Aprendizaje-Servicio
Metodología basada en la investigación
Design thinking (pensamiento de diseño)
Aula invertida
Gamificación en el aula
Estudio previo
Trabajo tutelado
Resolución autónoma de problemas
Foros de discusión - trabajo en grupo
Otras

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Examen de preguntas objetivas (test) x
Examen de desarrollo x
Examen oral
Resolución de problemas/ejercicios
Estudios de casos
Prácticas de laboratorio
Simulación y juegos de rol
Trabajos
Informes de prácticas
Proyectos (con posible presentación y defensa)
Portafolios / dossier
Presentación oral
Debate
Autoevaluación
Observación sistemática
Otros

Denominación: Pediatría I				
CARÁCTER	ОВ			
ECTS	4,5	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre  7º semestre				
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Conocer el crecimiento, la maduración, el desarrollo y la función normal de los diferentes aparatos, órganos y sistemas desde el periodo neonatal hasta el final de la adolescencia.

Conocer y adquirir las correspondientes habilidades y actitudes para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las principales situaciones patológicas con una visión integral biopsicosocial a lo largo de la edad pediátrica.

#### **Competencias**

- H/D07- Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- H/D08 Conocer y reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- H/D11 Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- H/D12 Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- H/D18 Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- H/D19 Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

#### Habilidades o destrezas

- Con92 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas sistémicas.
- Con94 Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.
- Con95 Crecimiento.
- Con96 Recién nacido prematuro.
- Con97 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.
- Con98 Nutrición infantil.
- Con99 Vacunaciones.
- Con100 Diagnóstico y consejo genético.
- Con101 Errores congénitos del metabolismo.
- Con102 Enfermedades raras en la infancia.
- Con103 Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.

# Contenidos:

Introducción a la pediatría; neonatología; genética; patología neonatal; inmunidad; alergia; enfermedades reumáticas; enfermedades infecciosas; nutrición; metabolismo; crecimiento y desarrollo; endocrinología; aparato digestivo; aparato cardiocirculatorio; hematología; oncología pediátrica; nefrología; patología genitourinaria; trastornos psicológicos; neuropediatría: patología muscular, ósea, articular; pediatría social; miscelánea.

ACTIVIDADES FORMATIVAS				
ACTIVIDAD FORMATIVA HORAS PRESENCIALIDAD (%)				
Docencia teórica	32	100%		

Docencia interactiva laboratorio/aula		
informática/PRACTICA CLÍNICA	8	100&
Tutorización individual del alumnado	2	100%
Trabajo personal del alumnado	61,5	
METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Resolución de problemas		
Presentación en aula (de un proyecto	, ejercicio, etc.)	
Seminario		
Estudios de casos		
Simulaciones		
Práctica Clínica		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito	20.0	80%
Evaluación continua	20.0	80.0

Denominación: Pediatría II				
CARÁCTER	ОВ			
ECTS	4,5	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	8º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):				

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Conocer el crecimiento, la maduración, el desarrollo y la función normal de los diferentes aparatos, órganos y sistemas desde el periodo neonatal hasta el final de la adolescencia.

Conocer y adquirir las correspondientes habilidades y actitudes para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las principales situaciones patológicas con una visión integral biopsicosocial a lo largo de la edad pediátrica.

#### Competencias

H/D07 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

H/D08 - Conocer y reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

H/D11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno

social.

H/D12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la

evidencia científica disponible.

H/D18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase

terminal.

H/D19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

# Habilidades o destrezas

- Con92 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas sistémicas.
- Con94 Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.
- Con95 Crecimiento.
- Con96 Recién nacido prematuro.
- Con97 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.
- Con98 Nutrición infantil.
- Con99 Vacunaciones.
- Con100 Diagnóstico y consejo genético.
- Con101 Errores congénitos del metabolismo.
- Con102 Enfermedades raras en la infancia.
- Con103 Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.

# **Contenidos:**

Introducción a la pediatría; neonatología; genética; patología neonatal; inmunidad; alergia; enfermedades reumáticas; enfermedades infecciosas; nutrición; metabolismo; crecimiento y desarrollo; endocrinología; aparato digestivo; aparato cardiocirculatorio; hematología; oncología pediátrica; nefrología; patología genitourinaria; trastornos psicológicos; neuropediatría: patología muscular, ósea, articular; pediatría social; miscelánea.

ACTIVIDADES FORMATIVAS				
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)		
Docencia teórica	32	100%		
Docencia interactiva seminario	9	i00%		

Docencia interactiva laboratorio/aula informática/PRACTICA CLINICA	8	100%		
Tutorización individual del alumnado	2	100%		
Trabajo personal del alumnado	61,5			
METODOLOGÍAS DOCENTES				
Clase magistral				
Resolución de problemas				
Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.)				
Seminario				
Estudios de casos				
Simulaciones				
Práctica clínica				
SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA				
Examen escrito	20.0	80.0		
Evaluación continuada	20.0	80.0		

....

Denominación: Práctica Clínica II				
CARÁCTER	ОВ	ОВ		
ECTS	6	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	7º/8º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO Inglés			
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

### Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Realización de prácticas clínicas en una unidad médica o quirúrgica, preferentemente relacionada con las materias del mismo curso académico, es decir 4º curso.

#### Competencias

- H/D01 Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente
- H/D02 Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional
- H/D03 Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación
- H/D0 4 Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales
- H/D05 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad
- H/D06 Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo
- H/D07 Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- H/D08 Conocer y reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- H/D09 Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- H/D10 Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- H/D11 Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- H/D12 Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- H/D13 Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- H/D14 Realizar un examen físico y una valoración mental.
- H/D15 Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- H/D16 Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- H/D17 Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- H/D18 Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- H/D19 Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- H/D20 Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
- H/D21 Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- H/D22 Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

- H/D23 Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.
- H/D24 Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.
- H/D25 Conocer y reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
- H/D26 Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
- H/D27 Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
- H/D28 Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
- H/D29 Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.
- H/D30 Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
- H/D31 Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- H/D32 Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- H/D33 Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
- H/D 34 Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
- H/D35 Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- H/D36 Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- H/D 37 Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

#### Habilidades o destrezas

- Con70 Conocer las causas generales de la enfermedad y los mecanismos patogenéticos relacionados con las mismas.
- Con71 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel, sus faneras y estructuras externas relacionadas.
- Con72 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre y órganos hematopoyéticos.
- Con73 Embarazo y parto normal y patológico.
- Con74 Puerperio.
- Con75 Enfermedades de transmisión sexual.
- Con76 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas.
- Con77 Contracepción, patología de la fertilidad y fertilización.
- Con78 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas.
- Con79 Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.
- Con80 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.
- Con81 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.
- Con82 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.
- Con83 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefro-urinarias.
- Con84 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.
- Con85 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.
- Con86 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.
- Con87 Patologías del metabolismo.
- Con88 Patologías de la nutrición.
- Con89 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.
- Con90 Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.
- Con91 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.
- Con92 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas sistémicas.
- Con93 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.
- Con94 Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.
- Con95 Crecimiento.
- Con96 Recién nacido prematuro.
- Con97 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.
- Con98 Nutrición infantil.
- Con99 Vacunaciones.

- Con100 Diagnóstico y consejo genético.
- Con101 Errores congénitos del metabolismo.
- Con102 Enfermedades raras en la infancia.
- Con103 Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.
- Con104 Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.
- Con105 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.
- Con106 Psicoterapia.
- Con107 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.
- Con108 Medicina paliativa.
- Con109 Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.
- Con110 Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.
- Con111 Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
- Con112 Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- Con113 Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- Con114 Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
- Con115 Exploración y seguimiento del embarazo.
- Con116 Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.
- Con117 Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.

# **Contenidos:**

Presentación al paciente, historia clínica, exploración física, pruebas complementarias, juicio clínico, diagnósticos diferenciales y orientación terapéutica. Relación médico-paciente.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica			
Docencia interactiva seminario			
Docencia interactiva laboratorio/aula informática/CLÍNICOS EEES	138		
Tutorización individual del alumnado	3		
Trabajo personal del alumnado	9		

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Asistencia a conferencias u otros eventos

Resolución de problemas

Estudios de casos ...

Prácticas clínicas ...

# **Simulaciones**

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos, informes, memorias que presente el alumno	20.0	80.0
Informe del tutor sobre las prácticas clínicas	20.0	80.0

Denominación: Bioquímica Clínica				
CARÁCTER	ОВ	OB		
ECTS	4,5	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	8º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

- Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos
- Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
- Con124. Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.
- Con149. Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
- Con150. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio

#### Competencias

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp02. Capacidad de organizar y planificar.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Comp04. Conocimiento de una segunda lengua.
- Comp05. Habilidades básicas de manejo del ordenador.
- Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).
- Comp07. Resolución de problemas.
- Comp08. Toma de decisiones
- Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.
- Comp10. Trabajo en equipo.
- Comp11. Habilidades interpersonales.
- Comp16. Compromiso ético.
- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Comp18. Habilidades de investigación.
- Comp19. Capacidad de aprender.
- Comp20. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Comp21. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
- Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- Comp26. Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Comp27. Preocupación por la calidad.

#### Habilidades o destrezas

- H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social

H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

H/D17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación

H/D35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

#### **Contenidos:**

- 1. Introducción. La Bioquímica Clínica como especialidad médica y su relación con otras especialidades.
- 2. Fases del proceso analítico: Preanalítica, analítica y post-analítica. Tipos de muestras y su tratamiento
- 3. Factores de variación de los resultados. Interpretación de los datos del laboratorio
- 4. Estudio bioquímico de la función hepática
- 5. Proteínas plasmáticas. Enzimas e isoenzimas y su aplicación en la práctica clínica
- 6. Estudio bioquímico de la función renal. Análisis de orina
- 7. Equilibrio Hidroelectrolítico
- 8. Equilibrio Ácido-Base. Gasometrías
- 9. Pruebas bioquímicas en el diagnóstico y seguimiento de la diabetes mellitus
- 10. El laboratorio en la enfermedad cardiovascular. Marcadores de riesgo cardiovascular
- 11. Marcadores bioquímicos de la función del tracto gastro-intestinal y páncreas exocrino
- 12. Estudio del metabolismo mineral. Enfermedades óseas.
- 13. Estudio bioquímico del metabolismo del hierro
- 14. Pruebas de laboratorio en endocrinología.
- 15. Marcadores Tumorales. Aplicación clínica
- 16. Análisis de otros líquidos biológicos.

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	31	100
Docencia interactiva seminario	7	100
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	4	100
Tutorización individual del alumnado	2	100
Trabajo personal del alumnado	68,5	0

### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Asistencia a conferencias u otros eventos

Estudio de casos

Seminarios

Resolución de problemas

Presentación en aula

Prácticas clínicas

Trabajos en grupo

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de desarrollo	0%	80%
Examen de preguntas objetivas (test)	0%	80%
Prácticas de laboratorio	5%	25%

Resolución de problemas /ejercicios	0%	20%
Estudio de casos	0%	20%
Trabajos	0%	20%
Asistencia y participación	0%	20%

# 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

Clase magistral: Explicación de los contenidos de la materia utilizando diferentes medios audiovisuales y el espacio virtual de la materia (Campus Virtual de la USC), así como otras herramientas que el profesor considere oportunas para facilitar la enseñanza.

Asistencia a conferencias u otros eventos: Se propondrá a los alumnos la asistencia a conferencias, charlas u otras actividades relacionadas con la asignatura con el objetivo de afianzar los contenidos tratados en las clases expositivas.

Seminarios: Se propondrá a los alumnos realizar distintas actividades como resolución de preguntas, problemas y casos clínicos relacionados con los contenidos explicados en las clases expositivas. También se podrán exponer trabajos realizados por los alumnos, tanto de forma individual como en grupos pequeños. Por tanto, se podrán emplear diferentes metodologías docentes como: estudio de casos clínicos, trabajos en grupo, presentación en aula por los alumnos, resolución de problemas.

Prácticas clínicas: Asistencia a la actividad clínica desarrollada en las distintas secciones del Laboratorio Central del Hospital Clínico Universitario de Santiago donde podrán conocer de primera mano la organización y el funcionamiento de un laboratorio de Bioquímica Clínica, así cómo las técnicas de análisis bioquímico más relevantes.

Tutorías individuales: En ellas el profesor podrá aclarar todas las dudas que le surjan a los alumnos, así como orientarlos en todos aquellos aspectos relativos a la materia que necesiten.

#### 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Examen de preguntas objetivas (test): Examen consistente en preguntas tipo test con varias respuestas posibles y una única respuesta correcta.

Examen de desarrollo: Preguntas en la que se solicita al estudiante una respuesta escrita, que puede tener una extensión variable.

Prácticas clínicas: Esta actividad podrá evaluarse mediante uno o varios de los siguientes métodos: seguimiento de la asistencia y el grado de participación e implicación en las mismas por parte del alumno, la entrega de un informe de prácticas, la realización de un examen con preguntas test y/o de desarrollo sobre los temas tratados.

Resolución de problemas o ejercicios: Evaluación de la correcta resolución de problemas, ejercicios o casos clínicos planteada por el profesor.

Trabajos: Realización de trabajos de forma individual, o en pequeños grupos de alumnos, que puede también incluir la presentación de los mismos en los seminarios.

Asistencia y participación: Se valorará tanto la asistencia como la implicación y participación de los alumnos en las distintas actividades planteadas en las clases.

Denominación: Farmacología Clínica			
CARÁCTER	ОВ		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL:	8º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO	Inglés	
Sí	Sí	No	
Francés	Portugués	Otros	

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Con 133, Con 134, Con 135, Con 136

#### Competencias

Comp 01, Comp 02, Comp 03, Comp 04, Comp 05, Comp 06, Comp 07, Comp 08, Comp 09, Comp 10, Comp 11, Comp 12, Comp 13, Comp 14, Comp 15, Comp 16, Comp 17, Comp 18, Comp 19, Comp 20, Comp 21, Comp 22, Comp 23, Comp 24, Comp 25, Comp 26, Comp 27, Comp 28

#### Habilidades o destrezas

H/D 01, H/D 02, H/D 03, H/D 04, H/D 05, H/D 06, H/D 12, H/D 15, H/D 16, H/D 17, H/D 18, H/D 19, H/D 20, H/D 29, H/D 31, H/D 32, H/D 33

### **Contenidos:**

Investigación y desarrollo de medicamentos. El ensayo clínico.

Uso racional de medicamentos en la práctica clínica: prescripción, criterios primarios y secundarios en la selección de medicamentos. Marco legal. Mercado farmacéutico.

Variabilidad interindividual en la respuesta a los medicamentos: factores fisiológicos y patológicos, farmacogenética, Reacciones adversas a medicamentos e interacciones farmacológicas. Farmacovigilancia

Farmacocinética clínica y monitorización terapéutica de fármacos

Farmacoepidemiología y farmacoeconomía.

<b>ACTIVIDADES FO</b>	<b>PRMATIVAS</b>
-----------------------	------------------

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	30	100%
Docencia interactiva seminario	10	100%
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	0	
Tutorización individual del alumnado	2	100%
Trabajo personal del alumnado	70,5	0%
Total	112,5	

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Seminarios-Resolución de problemas

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test)	50%	70%
Otros: Evaluación continuada	20%	40%
Seminarios	10%	10%

Denominación: Dermatología				
CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria		
ECTS	4,5	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	9º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos:**

Con70, Con 71, Con 75, Con 79, Con 112, Con 113, Con 116, Con 118, Con 119, Con 121, Con124, Con 149, Con155, Con 157, Con 158, Con 159, Con 160

# Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04, Comp05, Comp06, Comp07, Comp08, Comp09, Comp10, Comp11, Comp12, Comp13, Comp14, Comp15, Comp16, Comp17, Comp18, Comp19, Comp20, Comp21, Comp22, Comp23, Comp24, Comp25, Comp26, Comp27, Comp28, Comp29

#### **Habilidades o destrezas**

HD/01, HD/02, HD/03, HD/04, HD/05, HD/06, HD/07, HD/09, HD/10, HD/12, HD/13, HD/14, HD/15, HD/16, HD/17, HD/18, HD/19, HD/20, HD/21, HD/22, HD/23, HD/24, HD/25, HD/26, HD/27, HD/28, HD/29, HD/30, HD/31, HD/32, HD/33, HD/34, HD/35, HD/36, HD/37

# **Contenidos:**

- 1. Estructura y función de la piel humana y las enfermedades que primitiva o secundariamente la afectan, así como de los métodos para la preservación o la recuperación de la normalidad cutánea.
- 2. Deberá tener conocimientos teóricos de la dermatología general, lo que incluye las principales patologías de la piel, sus faneras y estructuras externas relacionadas.
- 3. Reconocer y saber describir las principales lesiones elementales cutáneas base para la realización de una exploración dermatológica.
- 4. Conocer los principales métodos de diagnóstico, así como las pruebas básicas complementarias.
- 5. Establecer el diagnóstico de las principales enfermedades dermatológicas.
- 6. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos dermatológicos más prevalentes.
- 7. Conocer la base del tratamiento dermatológico (tópico y general).
- 8. Estudio especial de las enfermedades de transmisión sexual.

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	32	100
Docencia interactiva seminario	10	100
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	4	100
Tutorización individual del alumnado	1	50
Trabajo personal del alumnado	40	

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral: Presentación en el aula de los conceptos y procedimientos relacionados con los contenidos de la materia

Resolución de problemas Tutorías

CICTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SISTEMA DE EVALUACIÓN		PONDERACION MAXIMA
	Se evaluarán de forma continua todas las actividades formativas	
	con los criterios comunicados	
Examen de desarrollo	previamente al alumno al inicio de	
	la puesta en marcha del programa	
	de la materia.	
	Tipo test. Preguntas de cuatro	
	respuestas sólo una correcta. Se	
	realizará también un examen	
Examen de preguntas objetivas (test)	sobre contenido práctico con	
	imágenes de una lesión y una	
	breve historia clínica.	
	Se solicitará: descripción	
	morfológica de la lesión,	
Prácticas de laboratorio	diagnostico de la misma y	
	diagnóstico diferencial, y	
	tratamiento.	
	Las prácticas clínicas se realizarán	
	en las diferentes unidades de las	
	que disponen los Servicios donde	
	existan profesores o colaboradores	
	docentes de esta materia,	
	asignando el número de horas a	
	las posibilidades reales. Se	
	integrarán en la práctica clínica	
	rutinaria. El objetivo es que vean	
	primero y sean capaces después,	
Prácticas clínicas	de realizar una historia clínica	
	orientada a la patología dermatológica, reconocer y saber	
	describir las principales lesiones	
	cutáneas; indicar e interpretar bajo	
	supervisión, estudios	
	complementarios como biopsia,	
	pruebas de alergia, el informe de	
	un estudio anatomopatológico de	
	la piel, el manejo de determinados	
	grupos farmacológicos, el manejo	
	de síndromes más rutinarios.	

Denominación: Enfermedades del aparato locomotor, cirugía ortopédica y traumatología. Rehabilitación				
CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria		
ECTS	6	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	10º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
No	no			
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):				

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

La patología musculoesquelética ocupa el segundo lugar en frecuencia dentro de los motivos para acudir al médico y en la mayoría de los países constituye por si sola el 10-20% de la práctica en medicina primaria. Hasta el 60% de las incapacidades laborales se deben a procesos del aparato locomotor y, excluyendo los traumatismos, estas enfermedades representan casi el 25% del coste total sanitario en los países occidentales.

La Comisión Nacional de la Especialidad para enmarcar el objeto de la enseñanza de esta asignatura la define como : "Es la especialidad que incluye la prevención, la valoración clínica, el diagnóstico, el tratamiento quirúrgico y no quirúrgico y el seguimiento hasta el restablecimiento funcional definitivo, por los medios adecuados definidos por la "lex artis" de la comunidad de especialistas, de los procesos congénitos, traumáticos, infecciosos, degenerativos y de las deformidades y trastornos funcionales adquiridos del aparato locomotor y de sus estructuras asociadas".

Lo que implica un conocimiento general con orientación práctica de los principales aspectos relacionados con la patología del aparato locomotor desde la infancia hasta la ancianidad, y dar una solución adecuada a las distintas patología que pueden presentarse durante este periodo, así como su prevención, además dar a conocer las modernas técnicas diagnósticas y terapéuticas. Intentando conseguir la adquisición de conocimientos en patología musculoesqueletica

Conocimientos básicos: Saber la fisiología y patología de los tejidos osteoarticulares.

Conocimiento de los métodos complementarios de diagnóstico: manejar, conocer saber indicar las modernas pruebas de imagen, así como pruebas de laboratorio entre otros.

Conocimiento de los métodos básicos de tratamiento: ser capaz de esbozar el plan terapéutico utilizando diferentes aproximaciones, farmacológico, ortopédico, quirúrgico, modernos sistemas de navegación, robótica etc. ..Así como las modernas técnicas de Medicina Física y Rehabilitación..

Prevención: conocer las estrategias para la prevención de la patología musculoesquelética y sus beneficios

# **Competencias**

- Competencias básicas
  - Historia Clínica: diferenciación de normal/patológico:
- Capacidad de discernir la patología musculoesquelética dentro de una historia clínica general
- Adquirir datos relevantes sobre los procesos principales del hueso, articulaciones, tejido conectivo, nervios y músculos.
- Documentar una historia relacionada con los acontecimientos traumáticos y sus secuelas.
- Conocer los procesos musculoesqueléticos crónicos.
  - Examen Físico: identificar datos de normalidad/patología:
- Valorar la patología musculoesquelética dentro de un examen físico general en el niño y en el adulto.
- Realizar un examen apropiado en el contexto del traumatismo y procesos degenerativos del sistema musculoesquelético.
- Examen físico y neurológico
  - Actitudes y Habilidades de Comunicación:
- Comprensión de los problemas e impacto sobre el individuo con patología musculoesquelética y sobre sus cuidadores y entorno.
- Comprensión de los estados de dolor y su trascendencia psicopatológica
- Visión global del paciente.

# B) Evaluación de problemas específicos

<u>Jrgencias:</u> conocer situaciones patologías no memorables

- Fracturas abiertas.
  - o Fracturas con compromiso neurovascular.
  - Síndromes compartiméntales.
  - o Lesión medular y radicular.
  - o Infección osteoarticular.
  - Tumores óseos y de partes blandas.

# Patología traumática de las extremidades: adquirir habilidades para:

- o Identificar y caracterizar fracturas de huesos largos, fracturas articulares, luxaciones y esguinces.
- Evaluar la energía del traumatismo su impacto en el tipo de lesión (fracturas por fragilidad, fracturas de alta energía, politraumatismos).

## Patología no traumática de las extremidades tanto del niño como del adulto, adquiriendo habilidades para:

- Identificar y caracterizar los principales procesos no traumáticos de las extremidades (patología ósea, articular, muscular y de partes blandas) y del raquis

(dolor mecánico, atrapamiento radicular o medular) patología inflamatoria, deformidad, procesos destructivos como infecciones y tumores).

#### Habilidades o destrezas

- Adquirir las destrezas y técnicas necesarios para el cuidado y la protección de los pacientes con patologías osteoarticular y su prevención.
- Habilidades en técnicas diagnosticas y terapéuticas básicas en las patólogas del Aparato locomotor, estudios de imagen (ecografía. Rx, RM, TAC. Etc...) vendades, infiltraciónes etc...
- Realizar explicación correcta y objetiva de los distintos procesos terapéuticos
- Ser consciente de los riesgos que una praxis inadecuada puede entrañar.
- Valorar la importancia de una actualización constante de conocimientos en la práctica profesional.
- Fomentar las actividades de prevención.
- Contribuir a la educación sanitaria de la población, mediante la explicación de programas de salud elaborados por los organismos sanitarios competentes.
- Conocer la importancia de la medicina cooperativa en la sanidad actual.
- Tener en la actividad profesional un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación

# Bibliografia recomendada

- Ferrández Portal L, Llanos Alcanzar LF, Marco Martínez F, López-Durán Stern L, Resines Erasun C, Gómez-Castresana Bachiller F, Vaquero Martin J, y colaboradores Lecciones de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Acción Medica. Madrid, 2005
- McRae. Traumatología. Tratamiento de las fracturas en urgencias + Expert consult´ White T, Mackenzie
   S (3ª edición) 3ª Ed 2017 Elsevier
- Campbell. Cirugía Ortopédica. 14ª Edición 2022
- Tratado SECOT Traumatología y C. Ortopédica (4 Volumenes) Elsevier 2023
- Traumatología y Ortopedia para el Grado en Medicina, Student consult en español. Fernando Marco Martínez, Antonio L Urda. 2015 Elsevier
- Ortopedia Infantil. Conceptos Básicos, 2ª edición 2016, Servicio de Publicaciónes Universidad de Santiago de Compostela
- 25 Lecciones de Patología del pie. A. Viladot Voegeli / R Viladot Pericé 2019. PUNTO ROJO LIBROS-9788418161667
- Cirugía de la mano Gil Santos L, Marquina P. Marban 1ª Edición abril 2017
- Columna vertebral, Marban 2023
- Tumores óseos Tumores de huesos y articulaciones. Greespan Ramagen Marban.

- MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN. Kottke FJ, Krussen L.: Editorial Panamericana. 2002
- MANUAL SERMEF DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN. Editorial Médica Panamericana. 2006.
- MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN. Braddom R.: Ed. WB Saunders. 2006.
- AGENTES FÍSICOS EN REHABILITACIÓN. Cameron Michelle: Ed. Elsevier ISBN 978-84-80-86-432-9.2009.
- REHABILITACIÓN INTERVENCIONISTA. Climent JM, Fenollosa P y Martín do Rosario FM: Editorial Ergon ISBN 978-84-15351-19-1. 2012.
- MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN, PRINCIPIOS Y PRÁCTICA. DeLisa J.: Editorial Lippincott Williams.
   2004.
- REHABILITACIÓN CLÍNICA INTEGRAL. Página Miangolarra JC Editorial Elsevier. ISBN 9788445812112.
   2003.
- REHABILITACIÓN INFANTIL. Sociedad Española de Rehabilitación y Medicina Física. Editorial Panamericana.
   2012.
- DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO. EVALUACIÓN, DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN. González B. 2012
- MANUAL DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN. Garrison, Susan J.: Editorial McGraw-Hill/Interamericana. 2005
- REHABILITACIÓN MÉDICA. González Mais: Editorial Masson 1997.
- MANUAL DE MEDICINA FÍSICA. Martínez Trasfogueiro y Coronel: Editorial Harcourt Brace. 1998

#### **Contenidos:**

#### A.- TRAUMATOLOGIA Y C.ORTOPÉDICA

- 1.-Presentación de la asignatura, Conceptos generales, breve historia de la C. Ortopédica y Traumatología .
- 2.--El hueso como tejido y como órgano. Metabolismo óseo. Fisiopatología del metabolismo óseo.
- 3- El cartílago articular. Fisiopatología del cartílago articular Las articulaciones. Respuestas mecánicas. Lesiones articulares. Esguince, luxación. Reparación y mantenimiento del cartílago articular.
- 4.- Crecimiento óseo, la fisis, lesiones del cartílago crecimiento. Dismetrías
- 5- Lesiones musculares y tendinosas. .Patología inflamatoria y degenerativa, La rotura tendinosa. Bursitis, Gangliones.
- 6.- Lesiones de los nervios periféricos. Lesiones plexulares y de troncos nerviosos de los miembros. Síndromes canalículares.
- 7.- Las Fracturas. Generalidades. Proceso de curación del tejido óseo. Tratamiento general. Complicaciones.
- 8.- Infecciones osteoarticulares.
- 9.- Tumores óseos. Tipos .Aproximación diagnóstica. Pruebas de imagen. Principios y bases de su tratamiento.
- 10.- Tumores de partes blandas. Tipos. Aproximación diagnóstica
- 11.- Fracturas en los niños. Epifisiolisis traumática. Patología del crecimiento: osteocondrosis.
- 12.- Fracturas y luxaciones de la cintura escapular y extremidad proximal del hombro
- 13.- Fracturas y luxaciones del húmero
- 14.- Fracturas codo y antebrazo.
- 15.- Fracturas y luxaciones de la muñeca y mano.
- 16.- Las infecciones de la mano, Tenosinovitis
- 17.- Fracturas y luxaciones del anillo pélvico.
- 18.- Fracturas y luxaciones de la cadera
- 19.- Fracturas y luxaciones del fémur, rodilla.
- 20.- Fracturas y luxaciones de pierna.
- 21.- Fracturas y luxaciones del tobillo y pie.
- 22.- Fracturas y luxaciones vertebrales.
- 23.- El paciente politraumatizado.
- 24.-Anomalías congénitas del aparato locomotor. Patología Sindrómica del aparato locomotor, Metabolopatias y su repercusión en el Sistema musculoesquelético.
- 25.- Patología de la cadera en crecimiento.
- 26.- Alteraciones angulares y torsionales del miembro inferior. Patología del pie en desarrollo.
- 27.-Deformidades y desviaciones del raquis.
- 28.- Patología quirúrgica de la cintura escapular, hombro doloroso, Patología del Manguito rotador, inestabilidades del hombro.
- 29.- Patología quirúrgica de codo muñeca y mano.
- 30.- Patología quirúrgica de pelvis y cadera.
- 31.- Patología quirúrgica de la rodilla. Lesiones del aparato extensor, Lesiones meniscales.
- 32.- Patología quirúrgica del tobillo y pie.
- 33.-Patología quirúrgica del raquis, patología del disco intervertebral. Dolor lumbar y cervical, espondolistesis.
- 34.- Biomateriales utilizados en Cirugía Ortopédica.

#### B.- REHABILITACIÓN Y MEDICINA FÍSICA

35- Concepto de Rehabilitación y Medicina Física. historia Lesiones, invalidez y minusvalía.

Equipo de rehabilitación multidisciplinar. Escalas de calificación.

36.- MEDICINA FÍSICA I. Termoterapia y crioterapia. Hidroterapia. Microonda. onda corta

infrarrojo láser ultrasonido Magnetoterapia. ondas de choque

37- MEDICINA FÍSICA II. Electroterapia: generalidades. Electroanalgesia. Corriente galvánica.

Corrientes de media y baja frecuencia. Estimulación eléctrica neuromuscular.

- 38.- MEDICINA FÍSICA III. Fisiología del ejercicio. Fuerza, Resistencia y Coordinación. Kinesiterapia.
- 39.- Concepto de ortesis. Clasificación Tipos de órtesis más frecuentes: Extremidad superior, extremidad inferior y columna.
- 40.- Prótesis y Rehabilitación del paciente amputado de extremidad superior.
- 41.- Prótesis y Rehabilitación del paciente amputado de la extremidad inferior.
- 42.- Rehabilitación del accidente cerebrovascular
- 43.- Rehabilitación del traumatismo craneoencefálico.
- 44.- Recién nacido de alto riesgo. Unidad de estimulación temprana. Parálisis Cerebral Infantil.
- 45.-Rehabilitación de lesiones que afectan al aparato locomotor. Principios generales del tratamiento rehabilitador de fracturas, lesiones traumáticas articulares y musculares.
- 46- Principios generales del tratamiento rehabilitador de las enfermedades degenerativas del aparato locomotor. Conceptos básicos del tratamiento rehabilitador de enfermedades inflamatorias del aparato locomotor. Principios generales del tratamiento rehabilitador de la artroplastia de cadera
- 47.- Rehabilitación del suelo pélvico.
- 48.- Cervicalgia y cervicobraquialgia. Lumbargia y lumbosciatalgia. Valoración y tratamiento conservador.
- 49.- Rehabilitación del paciente con linfedema.
- 50.- Rehabilitación respiratoria. Y rehabilitación cardíaca.

#### Programa de las clases interactivas (seminarios)

- 1. Exploración del Aparato Locomotor
- 2. Infiltraciones
- 3- Consideraciones ante una lesión ósea solitaria
- 4- Medicina deportiva
- 5- Vendajes e inmovilizaciones
- 6- Lesión de la médula espinal (seminario de 3 horas de duración)

ACTIVIDADES FORMATIVAS				
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)		
Docencia teórica	50	100%		
Docencia interactiva seminario	8	100%		
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	Se realizaran según disponibilidad			
Tutorización individual del alumnado	Las necesarias solicitadas por alumnos	Se realizarían por plataformas TEAMS, ZOOM		
Trabajo personal del alumnado	El trabajo no presencial del estudiante se evalúa en 100 horas.			
METODOLOGÍAS DOCENTES				
Clase magistral				
Resolución de problemas				
Tutorías				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de desarrollo				
Examen de preguntas objetivas (test)	80%	95%		
Formación Continua	5%	20%		

Denominación: Enfermedades del sistema nervioso				
CARÁCTER	Obligatoria	a .		
ECTS	6			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		9º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):				

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con89. Reconocer, diagnosticas y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

Con140. Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG y otras).

#### Competencias

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información preveniente de fuentes diversas)

#### Habilidades o destrezas

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica posible.

#### **Contenidos:**

### CLASES EXPOSITIVAS:

- Tema 1. Cefaleas: Clasificación, enfoque diagnóstico y síntomas de alarma. Cefaleas primarias: migraña, cefalea tensional y cefaleas trigémino-autonómicas.
- Tema 2. Cefaleas secundarias. Neuralgias craneofaciales.
- Tema 3. Demencias: epidemiología y clasificación. Deterioro cognitivo ligero: Diagnóstico y tratamiento.
- Tema 4. Enfermedad de Alzheimer y otras demencias degenerativas primarias. Demencia vascular.
- Tema 5. Epilepsias: Epidemiología y genética. Manifestaciones clínicas.
- Tema 6. Epilepsias: Diagnóstico y tratamiento.
- Tema 7. Trastornos del nivel de conciencia: Enfoque clínico general. Trastorno del sueño.
- Tema 8. Enfermedades vasculares del cerebro: Epidemiología, fisiopatología, síndromes neurovasculares y clasificación. Ataque cerebral isquémico transitorio. Ictus aterotrombóticos, lacunares, cardioembólicos y de etiología poco frecuente.
- Tema 9. Enfermedades vasculares del cerebro: Diagnóstico del ictus isquémico.
- Tema 10. Enfermedades vasculares del cerebro: Tratamiento del ictus isquémico agudo. Prevención primaria y secundaria del infarto cerebral.
- Tema 11. Enfermedades vasculares del cerebro: Trombosis venosas intracraneales.
- Hemorragia cerebral: Etiopatogenia y fisiopatología, clínica, diagnóstico y tratamiento médico.
- Tema 12. Infecciones del sistema nervioso central: Etiología, manifestaciones clínicas y enfoque diagnóstico. Meningitis bacterianas agudas.
- Tema 13. Infecciones del sistema nervioso central: Meningitis bacterianas subagudas y crónicas. Meningitis tuberculosa. Sífilis del sistema nervioso central. Enfermedad de Lyme.
- Tema 14. Infecciones del sistema nervioso central: Enfermedades víricas del sistema nervioso central: Clasificación. Meningitis víricas agudas. Encefalitis agudas y crónicas. Enfermedades del Sistema Nervioso por priones.
- Tema 15. Enfermedades inmunológicas del sistema nervioso.

- Tema 16. Enfermedades desmielinizantes: Concepto y clasificación. Esclerosis múltiple: Epidemiología, etiopatogenia, manifestaciones clínicas, diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
- Tema 17. Trastornos del movimiento: Clasificación y epidemiología. Temblor esencial y otros temblores idiopáticos. Coreas. Distonías. Tics. Mioclonías.
- Tema 18. Enfermedad de Parkinson. Parkinsonismos. Atrofia multisistema.
- Tema 19. Enfermedades degenerativas espinales: Enfermedad de las motoneuronas.
- Tema 20. Enfermedades degenerativas espinocerebelosas: Ataxia de Freidreich y otras ataxias hereditarias y no hereditarias.
- Tema 21. Enfermedades sistémicas y sistema nervioso central.
- Tema 22. Enfermedades no degenerativas de la médula espinal.
- Tema 23. Enfermedades del sistema nervioso periférico: Clasificación y epidemiología. Mononeuropatías agudas isquémicas y mononeuropatías múltiples.
- Tema 24. Polineuropatías inflamatorias y otras polineuropatías. Neuropatías hereditarias.
- Tema 25. Distrofias musculares y otras miopatías del adulto.
- Tema 26. Miastenia gravis y otras enfermedades de la placa neuromuscular.
- Tema 27. Concepto y desarrollo de la Neurocirugía. Métodos complementarios de diagnóstico
- Tema 28. Síndrome de hipertensión intracraneal. Edema cerebral
- Tema 29. Hidrocefalia y circulación del líquido cefalorraquídeo
- Tema 30. Traumatismos craneoencefálicos I.
- Tema 31. Traumatismos craneoencefálicos II.
- Tema 32. Lesiones en el traumatismo craneoencefálico
- Tema 33. Traumatismos vértebro-medulares.
- Tema 34. Tumores intracraneales. Generalidades. Gliomas supratentoriales.
- Tema 35. Meningiomas intracraneales
- Tema 36. Tumores de la hipófisis, glándula pineal y craneofaringiomas.
- Tema 37. Tumores de fosa posterior
- Tema 38. Tumores de los ventrículos. Metástasis.
- Tema 39. Patología vascular cerebral. Aneurismas y Malformaciones arteriovenosas (MAV).
- Tema 40. Patología degenerativa de la columna vertebral.
- Tema 41. Patología del disco intervertebral
- Tema 42. Tumores vértebro-medulares.
- Tema 43. Patología del nervio periférico: lesiones traumáticas y tumorales.
- Tema 44. Patología infecciosa en el sistema nervioso central (SNC).
- Tema 45. Malformaciones craneoencefálicas y vértebromedulares.
- Tema 46. Neurocirugía funcional: Estimulación cerebral profunda. Ultrasonidos de alta intensidad (HIFU). Radiocirugía. Cirugía de la epilepsia.

#### SEMINARIOS-INTERACTIVAS

- Seminario 1. El método clínico neurológico.
- Seminario 2. El enfermo con demencia (test y pruebas complementarias empleadas en el diagnóstico).
- Seminario 3. El enfermo con epilepsia (vídeos con semiología de crisis comiciales).
- Seminario 4. El enfermo con ictus (diagnóstico, escala NIHSS y elección del tratamiento).
- Seminario 5. El enfermo con trastornos de movimiento y marcha (vídeos).
- Seminario 6. El enfermo con trastornos conductuales de causa neurológica.
- Seminario 7. Valoración del nivel de conciencia.
- Seminario 8. Abordajes neuroquirúrgicos craneales y vertebrales
- Seminario 10. Estimulación cerebral profunda y HIFU

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	46	100
Docencia interactiva seminario	10	100
Docencia interactiva laboratorio/aula informática		
Tutorización individual del alumnado	10	50
Trabajo personal del alumnado	100	
METODOLOGÍAS DOCENTES		

#### METODOLOGIAS DOCENTES

# Clase magistral

Desarrollo de 46 horas de clases magistrales (26 de contenido clínico y 20 de contenido quirúrgico de enfermedades del sistema nervioso.

# Clases interactivas (Seminario)

Desarrollo de 10 seminarios teórico-prácticos sobre enfermedades del sistema nervioso con discusión de casos clínicos y participación activa del alumnado en su desarrollo.

## Tutorías clínicas

Desarrollo de 10 horas de tutorías docentes con los alumnos que será llevadas a cabo de forma presencia o telemática, donde se abordarán dudas sobre los contenidos teóricos ya explicados o nueva información obtenida por los alumnos en las búsquedas bibliográficas y revisiones.

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test) 70 preguntas tipo test, 4 respuestas posibles. Cada 3 respuestas erróneas restan un punto.	50%	100%
Examen oral, para casos y situaciones especiales (ausencia del examen,etc.)		

Denominación: Medicina Preventiva y Salud Pública			
CARÁCTER	Obligatoria	1	
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	9º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

MODULO II (MII): Medicina Social. Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación.

Con23. Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.

Con37. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.

Con38. Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública.

Con39. Factores de riesgo y prevención de la enfermedad. Con40. Reconocer los determinantes de salud de la población.

Con41. Indicadores sanitarios.

Con42. Planificación, programación y evaluación de programas de salud.

Con43. Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.

Con44. Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.

Con45. Vacunas.

Con48. Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico.

Con49. Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia.

Con50. Salud y medioambiente.

Con51. Seguridad alimentaria.

Con52. Salud laboral.

Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

## Competencias

Competencias Instrumentales:

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp02. Capacidad de organizar y planificar.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Comp07. Resolución de problemas.

Comp08. Toma de decisiones.

Competencias interpersonales:

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

Comp10. Trabajo en equipo.

Comp11. Habilidades interpersonales.

Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.

Comp13. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.

Comp14. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad.

Competencias sistémicas:

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp18. Habilidades de investigación.

Comp19. Capacidad de aprender.

- Comp20. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Comp21. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
- Comp22. Liderazgo.
- Comp23. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países.
- Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- Comp25. Diseño y gestión de proyectos.
- Comp26. Iniciativa y espíritu emprendedor.
- Comp27. Preocupación por la calidad.
- Comp28. Motivación de logro.

#### Habilidades o destrezas

- A) Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:
- H/D01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- H/D02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- H/D03. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- H/D04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales.
- H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- H/D06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
- E) Salud pública y sistemas de salud:
- H/D25. Conocer y reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
- H/D26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
- H/D27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
- H/D28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
- H/D29. Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud. H/D30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
- F) Manejo de la información:
- H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- H/D32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- H/D33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
- G) Análisis crítico e investigación:
- H/D34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
- H/D35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

## **Contenidos:**

## I.CONCEPTOS

- TEMA 1.- Concepto de salud. Hª natural de la salud y la enfermedad.
- TEMA 2.- Concepto de Medicina Preventiva y SP. Retos de la Salud Pública: cambio demográfico

#### II: SALUD AMBIENTAL

- TEMA 3.- Ecología y salud humana.
- TEMA 4.- Aspectos sanitarios de las aguas de consumo
- TEMA 5.- Aguas residuales y residuos sólidos urbanos.
  - Tema 5.1 Aguas residuales.
  - Tema 5.2 Residuos Sólidos Urbanos. Residuos Sanitarios
- TEMA 6: Problemas sanitarios de los contaminantes físicos
- TEMA 7. Higiene de los alimentos

#### III. SALUD LABORAL

- TEMA 8. Salud laboral. Daños a la salud de origen laboral.
- TEMA 9. Prevención y evaluación de riesgos laborales.
- TEMA 10. Riesgos laborales del personal sanitario. Vigilancia de la salud de los trabajadores.

### IV. HABITOS Y SALUD

- TEMA 11. Educación para la salud. Concepto y campos de acción. Métodos de educación sanitaria.
- TEMA 12. Estilos de vida y salud. Dependencias: Epidemiología y prevención de la dependencia al alcohol y las drogas psicotrópicas
- TEMA 13. Epidemiología y prevención del tabaquismo.

# V.- EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFS TRANSMISIBLES

- Tema 14. Epidemiologia y prevención de las enfermedades transmisibles. Propagación de las enfermedades transmisibles.
- Tema 15. Técnicas de saneamiento: Desinfección, desinsectación, desratización.
- Tema 16. Conceptos generales de inmunización. Calendario vacunal a lo largo de la vida.
- Tema 17. Enfermedades inmunoprevenibles: vacunación en grupos de riesgo.
- Tema 18. Enfermedades de transmisión fecal oral. Fiebre tifoidea. Hepatitis A y E. Toxiinfecciones alimentarias. Intoxicaciones por toxinas marinas.
- Tema 19. Enfermedades de transmisión aérea y por gotas
- Tema 20. Tuberculosis. Epidemiologia. Prevención e control.
- Tema 21. Epidemiologia y prevención de la IRA (Infección respiratoria aguda).
- Tema 22. Epidemiología de las enfermedades de transmisión parenteral y sexual.
- Tema 23. Zoonosis.
- Tema 24. Enfermedades infecciosas emergentes.
- Tema 25.- Enfermedades transmitidas por artrópodos: paludismo. Fiebre amarilla y dengue.

Tema 26 : Infecciones asociadas a la asistencia sanitaria.

#### VI. ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES.

Tema 27. Epidemiología general das enfermedades no transmisibles. Importancia. Estrategias de prevención. Cribados.

Tema 28. Cáncer.

Tema 29. Enfermedades cardiovasculares.

Tema 30. Diabetes y obesidad. Trastornos conductuales de la alimentación.

Tema 31. Causas externas: Epidemiología y prevención de los accidentes

# VII. ADMINISTRACION y GESTIÓN SANITARIA

Tema 32. Calidad asistencial. Seguridad del paciente.

Tema 33. Economía de la salud.

Tema 34. Planificación y programación sanitarias.

Tema 35. Organización sanitaria.

Tema 36. Organismos internacionales: OMS, CDC, ECDC

#### SEMINARIOS

SEMINARIO № 1 RIESGOS LABORALES.

SEMINARIO № 2: VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.

SEMINARIO Nº 3. Aislamientos en enfermedades transmisibles.

SEMINARIO N.º 4. INVESTIGACION DE UN BROTE.

SEMINARIO N.º 5. INVESTIGACION DE UN CASO DE TUBERCULOSIS.

SEMINARIO N.º 6. Reglamento sanitario internacional. Consejos sanitarios a los viajeros.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	30	80	
Docencia interactiva seminario	6	100	
Tutorización individual del alumnado	6	100	
Trabajo personal del alumnado	46	0	

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Resolución de problemas

Estudio de casos

Práctica clínica

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test)	70	70
Con 4 respuestas y una única válida		

Denominación: Medicina familiar y comunitaria y geriatría			
CARÁCTER	Obligatoria	3	
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	10º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Con23. Con32. Con37. Con39. Con40. Con43. Con44. Con53. Con60. Con64. Con65. Con66. Con67. Con109. Con110. Con111. Con112. Con117. Con118. Con150. Con153. Con155.

#### Competencias

Comp01. Comp02. Comp03. Comp05. Comp06. Comp07. Comp08. Comp09. Comp10. Comp11. Comp12. Comp13. Comp14. Comp16. Comp17. Comp18. Comp19. Comp20. Comp21. Comp22. Comp23. Comp24. Comp25. Comp26. Comp27. Comp28.

#### Habilidades o destrezas

H/D01. H/D02. H/D03. H/D04. H/D05. H/D06. H/D13. H/D14. H/D15. H/D16. H/D17. H/D18. H/D19. H/D20. H/D21. H/D22. H/D23. H/D24. H/D25. H/D26. H/D27. H/D28. H/D29. H/D30. H/D31. H/D32. H/D33. H/D34. H/D35. H/D36. H/D37.

#### **Contenidos:**

Medicina de Familia y Atención Primaria de Salud

Toma de decisiones clínicas en Medicina de Familia: el proceso diagnóstico terapéutico

Determinantes de salud y participación comunitaria

Relación médico-paciente en Medicina de Familia

Actividades preventivas y de promoción de la salud

Enfermedades crónico-prevalentes

Aspectos relacionados con el proceso de envejecimiento.

Peculiaridades de la patología relacionada con el envejecimiento.

Abordaje holístico bio psicosocial de las enfermedades en la edad avanzada.

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS ACTIVIDAD FORMATIVA HORAS PRESENCIALIDAD (%)** 44 Docencia teórica 100% Docencia interactiva seminario 16 100% Docencia interactiva laboratorio/aula 0 informática Tutorización individual del alumnado 0 Trabajo personal del alumnado 90 150

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Resolución de problemas

Roll playing

Scape room

Scape room				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de desarrollo				
Examen de preguntas objetivas (test)	70%	85%		
Prácticas de laboratorio				
Evaluación continua	15%	30%		

Denominación: Medicina legal			
CARÁCTER	Obligatoria	3	
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	10º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Con23, Con24, Con25, Con27, Con28, Con29, Con30, Con31, Con36, Con37, Con52, Con61, Con 68, Con69, Con107, Con134, Con149, Con150

#### Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp06, Comp07, Comp08, Comp09, Comp11, Comp16, Comp17, Comp18, Comp19, Comp20, Comp24, Comp27

#### Habilidades o destrezas

H/D01, H/D02, H/D03, H/D04, H/D05, H/D06, H/D21, H/D22, H/D23, H/D24, H/D30, H/D31, H/D32, H/D33, H/D34, H/D36, H/D37

#### **Contenidos:**

- 1. CONCEPTO Y CONTENIDO DE LA MEDICINA LEGAL. Datos históricos. Conceptos jurídicos básicos.
- 2. DERECHO MEDICO
- 3. PATOLOGIA FORENSE
- 4. CLÍNICA FORENSE
- 5. GENÉTICA FORENSE
- 6. TOXICOLOGÍA FORENSE

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	36-48	100%
Docencia interactiva seminario	4-16	100%
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	2	100%
Tutorización individual del alumnado	3	100%
Trabajo personal del alumnado	93	0%

#### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral. Las clases magistrales consistirán en la explicación, por parte del profesor, y ayudándose de la pizarra y de los medios audiovisuales que considere oportunos, de los contenidos de la asignatura reflejados en la guía docente anual.

Seminario. Las prácticas de pizarra/seminarios son actividades complementarias que pueden ser impartidas por el profesorado o por el alumnado, bajo la supervisión de los profesores.

Prácticas de laboratorio.

Estudios de casos. Se utilizarán casos paradigmáticos para ilustrar los aspectos teóricos expuestos.

Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.). Se podrá plantear al alumnado la realización de tareas relacionadas con el contenido de las clases magistrales y/o seminarios.

Debate en clases y seminarios de los temas expuestos

Foros de discusión - trabajo en grupo. Posibilidad de plantear casos para su discusión en foros				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA			
Examen teórico: preguntas objetivas (test)/desarrollo/oral	70%	90%		
Participación activa: en el aula y en las actividades propuestas	10%	30%		

Denominación: Oncología, cuidados paliativos y enfermedades hematopoyéticas				
CARÁCTER	Obligatoria			
ECTS	4,5	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	10º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE	LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO	)	Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):				

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos:**

- -Con79, Con108 y Con72, Con118, Con119, Con137, Con145, Con150, Con152, Con153, Con158 **Competencias**
- -Comp01, Comp02, Comp03, Comp04, Comp06, Comp07, Comp08, Comp09, Comp10, Comp11, Comp12, Comp13, Comp14, Comp15, Comp16, Comp17, Comp18, Comp19, Comp20, Comp21, Comp27, Comp28 o destrezas
- H/D01, H/D02, H/D03, H/D04, H/D05, H/D06, H/D07, H/D09, H/D10, H/D12, H/D13, H/D14, H/D15, H/D16, H/D17, H/D18, H/D19, H/D20, H/D21, H/D22, H/D23, H/D24, H/D25, H/D26, H/D27, H/D28, H/D29, H/D30, H/D31, H/D32, H/D33, H/D34, H/D35, H/D36, H/D37

#### **Contenidos:**

- 1. Prevención, diagnóstico y tratamiento en enfermedades oncológicas
- 2. Introducción a los cuidados paliativos en estadios avanzados en enfermedades oncológicas y no oncológicas
- 3. Prevención, diagnóstico y tratamiento en enfermedades enfermedades hematológicas

## **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	37	100
Docencia interactiva seminario	6	100
Docencia interactiva laboratorio/aula informática		
Tutorización individual del alumnado		
Trabajo personal del	69	

alumnado					
Total	112				
METODOLOGÍAS DOCENTES					
Clase magistral					
Resolución de problemas					
Seminario					
Foros de discusión - trabajo en grupo	Foros de discusión - trabajo en grupo				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA			
Examen de desarrollo	Examen de desarrollo				
Examen de preguntas objetivas (test)	80	90			
Evaluación continuada	10	20			

Denominación: Psiquiatría			
CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria	
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	9º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

Conocimientos: 105, 106, 112, 113, 116.

Competencias: 01, 16, 07, 19, 11, 16, 17, 20, 24, 27.

 $\textbf{Habilidades o destrezas}; \, 01, \, 04, \, 06, \, 08, \, 10, \, 12, \, 13, \, 14, \, 15, \, 17, \, 19, \, 21, \, 22, \, 23, \, 24, \, 31.$ 

#### **Contenidos:**

- 1. Introducción conceptual e histórica .
- 2. Exploración y principios generales del tratamiento psiquiátrico.
- 3. Clínica psiquiátrica.
- 4. Organización asistencial y prevención en salud mental.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	44	100	
Docencia interactiva seminario	16	100	
Trabajo personal del alumnado	90	0	

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Resolución de problemas

Estudio de casos

Simulaciones

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test)	60 %	70 %
Resolución de problemas/Informes prácticos	30 %	40 %

Denominación: Cuidados intensivos, anestesia y toxicología clínica				
CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria		
ECTS	4,5	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	9º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

- Con19. Interpretar una analítica normal (pruebas de laboratorio).
- Con22. Exploración física básica.
- Con67. Saber como dar malas noticias.
- Con68. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.
- Con107. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.
- Con111. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
- Con113. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- Con117. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
- Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
- Con133. Conocer los principales grupos de fármacos, sus mecanismos de acción, dosis, vías de administración y farmacocinética.
- Con134. Interacciones y efectos adversos.
- Con137. Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.
- Con138. Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.
- Con143. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.
- Con144. Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.
- Con145. Transfusiones y trasplantes.
- Con150. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.
- Con151. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.
- Con153. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.

# Competencias

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp02. Capacidad de organizar y planificar.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Comp07. Resolución de problemas.
- Comp08. Toma de decisiones.
- Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.
- Comp10. Trabajo en equipo.
- Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Comp13. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.
- Comp16. Compromiso ético.
- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la prácticaComp19. Capacidad de aprender.
- Comp20. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Comp22. Liderazgo.
- Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.
- Comp27. Preocupación por la calidad.

#### Habilidades o destrezas

H/D01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

H/D02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

H/D13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante

H/D14. Realizar un examen físico y una valoración mental.

H/D15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

H/D16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

H/D17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

H/D18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

H/D21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

H/D22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

H/D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

H/D24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

H/D33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

### **Contenidos:**

- 1. Índices de riesgo anestésico quirúrgico y del paciente crítico.
- 2. Tratamiento del dolor agudo y crónico.
- 3. Signos vitales y su monitorización. Monitorización del paciente crítico.
- 4. Reposición de la volemia y transfusión
- 5. Sedación. Tipos e indicaciones
- 6. Anestesia general y anestesia locoregional
- 7. Shock. Significado, sus tipo y tratamiento.
- 8. Insuficiencia respiratoria en el paciente crítico. Ventilación mecánica
- 9. Grandes síndromes del paciente crítico. Fallo orgánico y fallo multiorgánico.
- 10. Epidemiología, diagnóstico y tratamiento de las intoxicaciones agudas. Estudio de las principales intoxicaciones.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	36	100	
Docencia interactiva seminario	6	100	
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	-	-	
Tutorización individual del alumnado	1	100	
Trabajo personal del alumnado	67	0	

METODOLOGÍAS DOCENTES				
Clase magistral				
Estudio de casos				
Seminarios				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de preguntas objetivas (test): preguntas con 4 o 5 opciones, y una sola respuesta verdadera, con penalización por fallos.	80	100		
Evaluación continua	0	20		

Г

Denominación: PRÁCTICA CLÍNICA III				
CARÁCTER	Obligatoria			
ECTS	6			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	9º/10º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con18, Con19, Con20, Con21, Con22, Con24, Con25, Con31, Con35, Con36, Con37, Con38, Con39, Con40, Con41, Con42, Con43, Con45, Con46, Con49, Con50, Con52, Con53, Con64, Con65, Con66, Con67, Con68, Con70, Con71, Con72, Con75, Con 76, Con77, Con78, Con79, Con80, Con81, Con82, Con83, Con84, Con85, Con86, Con87, Con88, Con89, Con90, Con91, Con92, Con93, Con99, Con105, Con106, Con107, Con108, Con109, Con110, Con111, Con112, Con113, Con114, Con116, Con 117, Con118, Con119, Con124, Con128, Con129, Con130, Con131, Con133, Con134, Con135, Con137, Con139, Con140, Con 141, Con 142, Con 143, Con144, Con149, Con150, Con 151, Con152, Con153, Con155, Con156, Con158.Con159.

# Competencias

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04.Comp05. Comp06. Comp07. Comp08. Comp09.Comp10. Comp11. Comp12. Comp13. Comp14. Comp15. Comp16, Comp17. Comp18. Comp19. Comp20. Comp21. Comp22. Comp23. Comp24. Comp25. Comp26. Comp27. Comp28.

# Habilidades o destrezas

H/D01. H/D02 H/D03 H/D04 H/D05 H/D06. H/D09. H/D10. H/D11. H/D12, H/D13. H/D14, H/D15,H/D16, H/D17. H/D18. H/D19, H/D21, H/D22, H/D23, H/D24. H/D25. H/D26. H/D27. H/D31. H/D32. H/D33. H/D34. H/D35. H/D36. H/D37.

#### Con

- 1. Realización de historias clínicas ajustadas a las diferentes especialidades médico-quirúrgicas
- 2. Conocimiento de las principales pruebas complementarias de diagnóstico tanto generales como específicas.
- 3. Conocer e interpretar las constantes biológicas elementales.

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia Clínica (Espacio Europeo Educación Superior)	130	100

Tutorización individual del alumnado	3	10	
Trabajo personal del alumnado	15	0	
Examen	2	100	
Total	150		
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Rotación por diferentes servicios hospitalarios y centros de atención primaria			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Evaluación continua de conocimientos y aptitudes por el tutor responsable	60	80	
Examen de preguntas objetivas (test o evaluación clínica objetiva estructurada)	20	40	

# 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

METODOLOGÍAS
Asistencia a conferencias u otros eventos
Estudios de casos
Prácticas clínicas

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

SISTEMAS DE EVALUACIÓN
Examen de preguntas objetivas (test)
Informes de prácticas
Portafolios / dossier

Denominación: Clínica médica I. Rotación en urgencias y servicios centrales				
CARÁCTER	Obligatoria	3		
ECTS	12	12		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	11º/12º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje: Microbiología y Parasitología

#### Conocimientos

Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

Con125. Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.

Con126. Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.

Con150. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.

#### Competencias

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp07. Resolución de problemas.

Comp10. Trabajo en equipo.

Comp11. Habilidades interpersonales.

Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar

Comp16. Compromiso ético

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp18. Habilidades de investigación.

Comp19. Capacidad de aprender.

#### Habilidades o destrezas

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

H/D34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

H/D35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

# **Contenidos:**

- 1. Rotación en Laboratorio de Microbiología (Unidades funcionales de Bacteriología)
- 2. Rotación en Laboratorio de Microbiología (Unidades Funcionales de Virología)

- 3. Rotación en Laboratorio de Microbiología (Unidades Funcionales de Parasitología)
- 4. Rotación en Laboratorio de Microbiología (Unidades Funcionales de Micología)
- 5. La rotación en el Servicio de Urgencias y Servicios Centrales, entre los que se incluyen urgencias, Medicina Preventiva, Radiología, Otorrinolaringología, Dermatología, Oftalmología, Anatomía Patológica, Microbiología y Laboratorio tiene lugar en el último curso de los estudios de Grado (Curso Rotatorio), una vez que los alumnos ya han adquirido los conocimientos teóricos que les permitirán aprovechar esta disciplina.

ACTIVIDADES FORMATIVAS				
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS PRESENCIALIDAD (%)			
Docencia teórica	6 (Laboratorio de Microbiología)			
Docencia interactiva seminario				
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	6 (Laboratorio de Microbiología)			
Tutorización individual del alumnado				
Trabajo personal del alumnado	0,4			
METODOLOGÍAS DOCENTES (Microbiología y Parasitología)				
Clase magistral				
Resolución de problemas				
Asistencia a conferencias u otros eventos				
Prácticas clínicas				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Otros (Evaluación continua)	Apto	Apto		
Presentación oral	Apto	Apto		

••••

Denominación: Clínica médica II				
CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria		
ECTS	9	9		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	11º/12º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
Manción (ci la materia está vinculada a alguna mención):				

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

### Relación de resultados del aprendizaje:

## **Conocimientos:**

Con 23, 24, 25, 26, 31, 35, 36, 53, 60, 67, 68, 70, 71, 72, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 91.

#### Competencias:

Comp01, Comp02, Comp03, Comp04.Comp05. Comp06. Comp07. Comp08. Comp09.Comp10. Comp11. Comp12. Comp13. Comp14. Comp15. Comp16, Comp17. Comp18. Comp19. Comp20. Comp21. Comp22. Comp23. Comp24. Comp25. Comp26. Comp27. Comp28.

#### Habilidades o destrezas:

 $H/D\ 1,\ 2,\ 3,\ 4,\ 6,\ 9,\ 10,\ 11,\ 13,\ 14,\ 15,\ 16,\ 17,\ 18,\ 19,\ 20,\ 21,\ 22,\ 23,\ 24,\ 30,\ 33.$ 

# **Contenidos:**

- 1. Realización de evaluaciones diagnosticas, incluyendo historia clínica, exploración física y otras.
- 2. Utilización de criterios diagnósticos estandarizados.
- 3. Manejo y conocimiento de las alternativas terapéuticas disponibles.
- 4. Manejo del consentimiento informado.
- 5. Comunicación médico-paciente.
- 6. Acceso a la información. Aspectos médico-legales en Hospitalización.
- 7. Documentación clínica.

ACTIVIDADES FORMATIVAS					
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)			
Docencia teórica	-	-			
Docencia interactiva seminario	-	-			
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	-	-			
Tutorización individual del alumnado	Toda la presencialidad	100%			
Trabajo personal del alumnado	El resto				
METODOLOGÍAS DOCENTES					

Prácticas clínicas

Resolución de problemas

Estudio de casos

Seminario

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Evaluación continua por el tutor correspondiente	40	60	

Realización de examen ECOE	40	60
Examen de preguntas objetivas (test)	40	60

Denominación: Clínica obstétrica y ginecológica			
CARÁCTER	Obligatoria	3	
ECTS	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	11º/12º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO Inglés		
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):			

# Relación de resultados del aprendizaje:

### Conocimientos

Durante el desarrollo de la rotación clínica en Obstetrica y Ginecología el alumno revisará y aplicará los conocimientos sobre obstetricia y ginecología, así como conceptos generales sobre procedimentos diagnósticos, terapéutica médica y quirúrgica, prevención, comunicación con el paciente y manejo de historias clínicas.

Con66. Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.

Con67. Saber como dar malas noticias.

Con68. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.

Con73. Embarazo y parto normal y patológico.

Con74. Puerperio.

Con75. Enfermedades de transmisión sexual.

Con76. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas.

Con77. Contracepción, patología de la fertilidad y fertilización.

Con79. Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.

Con91. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.

Con115. Exploración y seguimiento del embarazo.

Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

Con133. Conocer los principales grupos de fármacos, sus mecanismos de acción, dosis, vías de administración y farmacocinética.

Con134. Interacciones y efectos adversos.

Con135. Prescripción y fármacovigilancia.

Con136. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.

Con137. Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.

Con155. Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.

Con157. Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.

Con158. Realizar procedimientos quirúrgicos para la obtención y manejo de muestras biológicas y para la administración de fármacos.

Con159. Prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en los Centros de Salud, Hospitales y otros centros asistenciales y que permita incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas.

#### Competencias

Los estudiantes aplicarán los conocimientos teóricos y desarrollarán sus habilidades en resolución de problemas, trabajo e integración en el equipo asistencial, autocrítica, análisis, síntesis así como de generar nuevas ideas dentro del ámbito específico de la especialidad.

Se estimulará la comunicación con las pacientes, apreciación de la multiculturalidad y diversidad, especialmente

en la esfera sexual y reproductiva, así como el manejo específico según las necesidades y deseo de la paciente.

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp02. Capacidad de organizar y planificar.

Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

Comp05. Habilidades básicas de manejo del ordenador.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Comp07. Resolución de problemas.

Comp08. Toma de decisiones.

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

Comp10. Trabajo en equipo.

Comp11. Habilidades interpersonales.

Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.

Comp13. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.

Comp14. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad.

Comp15. Habilidad de trabajar en un contexto internacional.

Comp16. Compromiso ético.

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp19. Capacidad de aprender.

Comp20. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.

Comp21. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).

Comp22. Liderazgo.

Comp23. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países.

Comp24. Habilidad

Comp27. Preocupación por la calidad.

Comp28. Motivación de logro.

#### Habilidades o destrezas

Durante el desarrollo de esta asignatura se propiciará el desarrollo de habilidades relacionadas con el trato con la paciente y otros profesionales, utilización de tecnologías de la información, historia clínica, desarrollo del lenguaje, búsqueda de información, aplicar estrategias preventivas, diagnósticas y terapéuticas adecuadas al caso clínico y a condiciones de costoefectividad.

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

H/D13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

H/D14. Realizar un examen físico y una valoración mental.

H/D15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

H/D18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

H/D19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

H/D20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

H/D21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

H/D22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

H/D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

H/D24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

H/D26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.

H/D27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

H/D33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

#### **Contenidos:**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia interactiva seminario	2	
Docencia interactiva clínica	126	90%
Tutorización individual del alumnado	1	
Trabajo personal del alumnado	12	10%

## **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Simulación y seminarios

Integración en el equipo asistencial

Contenidos teóricos administrados a través del Campus Virtual.

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
ECOE	60%	60%
Valoración de tutor clínico	40%	40%

## 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

## **METODOLOGÍAS**

Integración en el equipo asistencial.

El alumno forma partedel equipo clínico del servicio, desarrollando las actividades propias del mismo bajo la supervisión de un tutor.

Seminario, Obradoiro y simulaciones.

Los seminarios de simulación ofrecen la oportunidad de practicar técnicas exploratorias, diagnósticas y terapéuticas, así como la escenificación de situaciones clínicas concretas ante las que recuperara conocimientos teóricos y desarrollas habilidades.

## 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

## SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Valoración personal del tutor clínico del desarrollo del alumno. ECOE

Denominación: Clínica pediátrica				
CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria		
ECTS	6	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	11º/12º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

## Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Realización de estancias tuteladas en Hospitales y Centros de Atención primaria como alumno interno residente (A.I.R.). Cada una de la asignaturas que componen la materia tienen diferentes objetivos, permitiendo que el alumno adquiera experiencia clínica profesionalizante en las áreas que representan cada una de las asignaturas.

La materia está diseñada para enseñar a los estudiantes cómo realizar una evaluación diagnóstica (incluyendo la historia clínica, la exploración física elemental, etc.) y cómo utilizar los criterios diagnósticos estandarizados para el diagnóstico, así como las distintas alternativas terapéuticas disponibles.

Se prestará atención a la continuidad de cuidados y la coordinación entre niveles de asistencia.

Se desarrollará mediante la participación tutelada en las actividades de atención clínica a pacientes de las siguientes áreas, constituyendo cada una de ellas una asignatura:

Clínica Médica: Cada alumno hace una estancia de doce semanas consecutivas en una unidad del área Médica (incluidos Centros de Salud), realizando un mínimo de cuatro guardias. (388 horas presenciales y 56 de horas de estudio personal)

Clínica Quirúrgica: Cada alumno hace una estancia de seis semanas consecutivas en una unidad del área Quirúrgica. La estancia se completa con dos guardias. (194 horas presenciales y 26 horas de trabajo personal))

Clínica Obstetricia y Ginecología: Cada alumno hace una estancia de cuatro semanas consecutivas en una unidad del área de Obstetricia y Ginecología, incluidos Centros de Salud. La estancia se completa con dos guardias (134 horas presenciales y 12 horas de trabajo personal).

Clínica Pediátrica: Cada alumno hace una estancia de cuatro semanas consecutivas en una unidad del área de Pediatría de un Hospital o en una consulta de Pediatría de un Centro de Salud. La estancia se completa con dos guardias en uno de los dos centros (134 horas presenciales y 12 horas de trabajo personal).

Clínica Psiquiátrica: Cada alumno hace una estancia de cuatro semanas consecutivas en una unidad de Psiquiatría de un Hospital u otros centros. La estancia se completa con dos guardias (134 horas presenciales y 12 horas de trabajo personal).

Rotación en Medicina de Familia y Comunitaria: Cada alumno hace una estancia de cuatro semanas consecutivas en un Centro de Salud (consulta de Medicina General). La estancia se completa con dos guardias (134 horas presenciales y 12 horas de trabajo personal).

Rotación en Urgencias, Servicios Centrales: Cada alumno realiza una estancia de dos semanas en un servicio de urgencias o uno de los servicios centrales a su elección en función de la disponibilidad de plazas, realizando una guardia (67 horas presenciales y 5 horas de trabajo personal).

Una semana de prácticas representa una presencialidad de 30 horas, a las que hay que añadir 7 horas por cada guardia realizada.

Al final de la rotación por los diferentes Servicios, se realizará una evaluación de competencias sobre los contenidos de las prácticas realizadas en el Rotatorio.

#### Competencias

H/D01 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente

H/D02 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional

H/D03 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación

H/D04 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales

- H/D05 Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad
- H/D06 Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo
- H/D07 Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- H/D08 Conocer y reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- H/D09 Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función de cuerpo humano.
- H/D10 Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- H/D11 Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- H/D12 Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- H/D13 Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- H/D14 Realizar un examen físico y una valoración mental.
- H/D15 Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- H/D16 Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- H/D17 Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- H/D 18 Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- H/D19 Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- H/D20 Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
- H/D 21 Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- H/D22 Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- H/D23 Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.
- H/D24 Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.
- H/D25 Conocer y reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
- H/D26 Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
- H/D27 Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
- H/D28 Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
- H/D 29 Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.
- H/D30 Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
- H/D31 Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- H/D32 Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- H/D33 Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
- H/D34 Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
- H/D35 Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- H/D36 Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- H/D37 Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

#### Habilidades o destrezas

Con159 - Prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en los Centros de Salud, Hospitales y otros centros asistenciales y que permita incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así

como la atención a los problemas de salu	•	dicina, Cirugía, Obstetricia y
Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras	áreas clínicas.	
Contenidos:		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica		
Docencia interactiva seminario		
Docencia interactiva laboratorio/aula informática/CLINICOS EEES	134	100
Tutorización individual del alumnado	4,5	100
Trabajo personal del alumnado	11,5	
METODOLOGÍAS DOCENTES		
Asistencia a conferencias u otros evento	os	
Resolución de problemas		
Estudios de casos		
Debate		
Prácticum		
Prácticas clínicas		
Simulaciones		
Foros de discusión-trabajo en grupo		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos, informes, memorias que presente el alumno	20.0	80.0
Informe del tutor sobre las prácticas	20.0	80.0

80.0

20.0

Evaluación objetiva de

competencias

Denominación: Clínica Quirurgica				
CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria		
ECTS	9	9		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	11º/12º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

#### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

#### Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

- Con21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
- Con22. Exploración física básica.
- Con23. Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
- Con24. Consentimiento informado.
- Con25. Confidencialidad.
- Con35. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
- Con36. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
- Con37. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del
- paciente, sus creencias y cultura.
- Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar
- información clínica, científica y sanitaria.
- Con70. Conocer las causas generales de la enfermedad y los mecanismos patogenéticos relacionados con las mismas
- Con112. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- Con113. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- Con114. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
- Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
- Con141. Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas).
- Con142. Cicatrización.
- Con143. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.
- Con144. Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.
- Con145. Transfusiones y trasplantes.
- Con151. Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.
- Con157. Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.
- Con158. Realizar procedimientos quirúrgicos para la obtención y manejo de muestras biológicas y para la administración de fármacos.
- Con159. Prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en los Centros de Salud, Hospitales y otros centros asistenciales y que permita incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas.

#### Competencias

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp02. Capacidad de organizar y planificar.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Comp10. Trabajo en equipo
- Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

#### Habilidades o destrezas

H/D01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

H/D02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional

H/D04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales.

H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano

H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible

H/D13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante. H/D14. Realizar un examen físico y una valoración mental. H/D15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada

H/D17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica. H/D18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal

H/D21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información. H/D22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros. H/D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria

#### **Contenidos:**

Os contidos son os correspondentes ás diferentes especialidades cirúrxicas. Haberá un interese especial en:

- 1. Traballar integrado dentro dun equipo cirúrxico.
- 2. Coñecer as indicacións cirúrxicas das diferentes patoloxías orgánicas.
- 3. Coñecemento e interpretación das principais probas complementarias de diagnóstico.
- 4. Coñecer as diferentes abordaxes cirúrxicas.
- 5. Saber identificar as principais complicacións derivadas da cirurxía.

Cada alumno hace una estancia de seis semanas consecutivas en una unidad del área Quirúrgica. La estancia se completa con dos guardias. (194 horas presenciales y 26 horas de trabajo personal). Una semana de prácticas representa una presencialidad de 30 horas, a las que hay que añadir 7 horas por cada guardia realizada.

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	0	
Docencia interactiva seminario	0	
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	0	
Tutorización individual del alumnado	7,5	100
Trabajo personal del alumnado	26	0
Práctica Clínica	194	100

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Prácticas clínicas

SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA

Examen de desarrollo		
Examen de preguntas objetivas (test)		
Examen final	20	80
Evaluación continua por tutor	80	20

# 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

Prácitas clínicas. Realización de estancias tuteladas en Hospitales que componen la materia tienen diferentes objetivos, permitiendo que el alumno adquiera experiencia clínica profesionalizante La materia está diseñada para enseñar a los estudiantes cómo realizar una evaluación diagnóstica (incluyendo la historia clínica, la exploración física elemental, etc.) y cómo utilizar los criterios diagnósticos estandarizados para el diagnóstico, así como las distintas alternativas terapéuticas disponibles. Se desarrollará mediante la participación tutelada en las actividades de atención clínica a pacientes quirúrgicos.

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

Examen de preguntas objetivas tipo test: se presentarán al alumnado cuestiones relacionadas con las clases expositivas, seminarios o talleres prácticos con cuatro respuestas posibles entre las cuales hay que escoger necesaria y solamente una. Los exámenes serán presenciales y se realizarán con medios informáticos de modo sincrónico pudiendo incluirse entre las cuestiones imágenes, figuras y videos.

Examen práctico: se evaluará la capacidad del alumno para llevar a cabo por sí solo una o varias de las habilidades explicadas mediante una rúbrica con indicadores y niveles de logro.

Evaluación continuada: se evaluará la participación del alumnado así como la actitud, interés e iniciativa durante las prácticas clínicas.

Denominación: Clínica psiquiátrica				
CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria		
ECTS	6	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	11º/12º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
No	No		No	
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):				

# Relación de resultados del aprendizaje:

## Conocimientos

23, 24, 25, 26, 27, 32, 35, 36, 37, 48, 49, 53, 60, 61, 64, 66, 67, 68, 70, 104, 106, 112, 113, 118, 133, 148, 153 **Competencias** 

 $01,\,02,\,03,\,04,\,05,\,06,\,08,\,09,\,10,\,11\,,12,\,13,\,14,\,15,\,16,17,\,19,\,20,\,21,\,22,\,24,\,26,27,\,28$ 

#### Habilidades o destrezas

Realización de examen ECOE

(test)

Examen de preguntas objetivos

13, 14, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37

# **Contenidos:**

1. Realización de evaluaciones diagnosticas, incluyendo historia clínica y otras.

2. Utilización de criterios diagnósticos estandarizados. 3. Manejo y conocimiento de las alternativas terapéuticas disponibles. 4. Manejo del consentimiento informado. 5. Comunicación médico-paciente. 6. Acceso a la información. Aspectos médico-legales 7. Documentación clínica 8. Elaboración de una Historia Clínica supervisada por el psiquiatra que tutorice la rotación del alumno  ACTIVIDADES FORMATIVAS  ACTIVIDAD FORMATIVA  HORAS  PRESENCIALIDAD (%)  Docencia teórica  -  Docencia interactiva seminario  -  Docencia interactiva laboratorio/aula informática  Tutorización individual del alumnado  Toda la presencialidad  Toda la presencialidad  Toda la presencialidad  NETODOLOGÍAS DOCENTES  Prácticas clínicas  Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN  PONDERACIÓN MÍNIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y entrega de Historia Clínica supervisada		,	
4. Manejo del consentimiento informado. 5. Comunicación médico-paciente. 6. Acceso a la información. Aspectos médico-legales 7. Documentación clínica 8. Elaboración de una Historia Clínica supervisada por el psiquiatra que tutorice la rotación del alumno  ACTIVIDADES FORMATIVAS  ACTIVIDAD FORMATIVA HORAS PRESENCIALIDAD (%)  Docencia teórica	2. Utilización de criterios diagnósticos	estandarizados.	
5. Comunicación médico-paciente. 6. Acceso a la información. Aspectos médico-legales 7. Documentación clínica 8. Elaboración de una Historia Clínica supervisada por el psiquiatra que tutorice la rotación del alumno  ACTIVIDADES FORMATIVAS  ACTIVIDAD FORMATIVA HORAS PRESENCIALIDAD (%)  Docencia teórica  Docencia interactiva seminario  Docencia interactiva laboratorio/aula informática  Tutorización individual del alumnado Toda la presencialidad 100%  Trabajo personal del alumnado El resto  METODOLOGÍAS DOCENTES  Prácticas clínicas  Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y	3. Manejo y conocimiento de las altern	nativas terapéuticas disponibles.	
6. Acceso a la información. Aspectos médico-legales 7. Documentación clínica 8. Elaboración de una Historia Clínica supervisada por el psiquiatra que tutorice la rotación del alumno  ACTIVIDADES FORMATIVAS  ACTIVIDAD FORMATIVA HORAS PRESENCIALIDAD (%)  Docencia teórica  Docencia interactiva seminario  Docencia interactiva laboratorio/aula informática  Tutorización individual del alumnado Toda la presencialidad 100%  Trabajo personal del alumnado El resto  METODOLOGÍAS DOCENTES  Prácticas clínicas  Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y  40 %  60%	4. Manejo del consentimiento informa	ado.	
7. Documentación clínica 8. Elaboración de una Historia Clínica supervisada por el psiquiatra que tutorice la rotación del alumno  ACTIVIDADES FORMATIVAS  ACTIVIDAD FORMATIVA HORAS PRESENCIALIDAD (%)  Docencia teórica	5. Comunicación médico-paciente.		
8. Elaboración de una Historia Clínica supervisada por el psiquiatra que tutorice la rotación del alumno  ACTIVIDADES FORMATIVAS  ACTIVIDAD FORMATIVA  Docencia teórica  -  Docencia interactiva seminario  Docencia interactiva laboratorio/aula informática  Tutorización individual del alumnado  Toda la presencialidad  Trabajo personal del alumnado  El resto  METODOLOGÍAS DOCENTES  Prácticas clínicas  Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN  PONDERACIÓN MÍNIMA  PONDERACIÓN MÁXIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y  40 %  60%	6. Acceso a la información. Aspectos n	nédico-legales	
ACTIVIDADES FORMATIVA  ACTIVIDAD FORMATIVA  Docencia teórica  -  Docencia interactiva seminario  -  Docencia interactiva laboratorio/aula informática  Tutorización individual del alumnado  Toda la presencialidad  Trabajo personal del alumnado  El resto  METODOLOGÍAS DOCENTES  Prácticas clínicas  Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN  PONDERACIÓN MÍNIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y  40 %  PRESENCIALIDAD (%)  PRESENCIALIDAD (%)  PRESENCIALIDAD (%)  PRESENCIALIDAD (%)  PONDERACIÓN MÍNIMA  PONDERACIÓN MÁXIMA	7. Documentación clínica		
ACTIVIDAD FORMATIVA Docencia teórica - Docencia interactiva seminario - Docencia interactiva laboratorio/aula informática - Tutorización individual del alumnado Toda la presencialidad Trabajo personal del alumnado El resto  METODOLOGÍAS DOCENTES Prácticas clínicas Resolución de problemas Estudio de casos Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y PONDERACIÓN MÓNIMA  FONDERACIÓN MÁXIMA	8. Elaboración de una Historia Clínica	supervisada por el psiquiatra que tu	torice la rotación del alumno
Docencia teórica	ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Docencia interactiva seminario	ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia interactiva laboratorio/aula informática  Tutorización individual del alumnado  Toda la presencialidad  Trabajo personal del alumnado  El resto  METODOLOGÍAS DOCENTES  Prácticas clínicas  Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN  PONDERACIÓN MÍNIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y  40 %  60%	Docencia teórica	-	-
informática  Tutorización individual del alumnado  Toda la presencialidad  Trabajo personal del alumnado  El resto  METODOLOGÍAS DOCENTES  Prácticas clínicas  Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN  PONDERACIÓN MÍNIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y  40 %  60%	Docencia interactiva seminario	-	-
Tutorización individual del alumnado  Toda la presencialidad  El resto  METODOLOGÍAS DOCENTES  Prácticas clínicas  Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y  40 %  60%	-	-	-
METODOLOGÍAS DOCENTES  Prácticas clínicas  Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y 40 % 60%	Tutorización individual del alumnado	Toda la presencialidad	100%
Prácticas clínicas  Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y 40 % 60%	Trabajo personal del alumnado	El resto	
Prácticas clínicas  Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y 40 % 60%			
Resolución de problemas  Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y 40 % 60%	METODOLOGÍAS DOCENTES		
Estudio de casos  Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y 40 % 60%	Prácticas clínicas		
Trabajo tutelado (historia clínica)  SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y 40 % 60%	Resolución de problemas		
SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA  Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y 40 % 60%	Estudio de casos		
Evaluación continua por el tutor correspondiente. Incluye realización y 40 % 60%	Trabajo tutelado (historia clínica)		
correspondiente. Incluye realización y 40 % 60%	SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
	Evaluación continua por el tutor		
entrega de Historia Clínica supervisada		40 %	60%
	entrega de Historia Clínica supervisada		

40 %

40 %

60%

60%

Denominación: Rotación en medicina de familia y comunitaria				
CARÁCTER	Obligatoria	Obligatoria		
ECTS	6	6		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	11º/12º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):				

# Relación de resultados del aprendizaje:

### Conocimientos

# Módulo I (MI): Morfología, estructura y función del cuerpo humano

- Con19. Interpretar una analítica normal (pruebas de laboratorio)
- Con21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos
- Con22. Exploración física básica

# MODULO II (MII): Medicina Social. Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación

- Con23. Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica
- Con24. Consentimiento informado
- Con25. Confidencialidad
- Con26. Reconocer, diagnosticar, valorar y orientar el manejo del daño físico y mental
- Con31. Ser capaz de redactar documentos médico-legales
- Con32. Conocer los fundamentos de la ética médica
- Con35. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión
- Con36. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
- Con37. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura
- Con38. Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública
- Con39. Factores de riesgo y prevención de la enfermedad
- Con40. Reconocer los determinantes de salud de la población
- Con43. Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes
- Con45. Vacunas
- Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria
- Con60. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica
- Con64. Conocer los principios de la telemedicina
- Con65. Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia (medicina basada en prueba)
- Con66. Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.
- Con67. Saber cómo dar malas noticias

#### MODULO III (MIII) Formación clínica humana

- Con75. Enfermedades de transmisión sexual
- Con77. Contracepción, patología de la fertilidad y fertilización
- Con80. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta
- Con81. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias
- Con82. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo
- Con83. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias
- Con84. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor
- Con85. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio
- Con89. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico
- Con90. Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción
- Con99. Vacunaciones

- Con105. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos
- Con108. Medicina paliativa
- Con109. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano
- Con110. Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario
- Con111. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital
- Con112. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado
- Con113. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado
- Con116. Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente
- Con117. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado

### Módulo IV (MIV) Procedimientos diagnósticos y terapéuticos

- Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos
- Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen
- Con133. Conocer los principales grupos de fármacos, sus mecanismos de acción, dosis, vías de administración y farmacocinética
- Con134. Interacciones y efectos adversos
- Con136. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas
- Con137. Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios
- Con140. Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras)
- Con150. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio
- Con152. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica y otras técnicas de imagen
- Con157. Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas

### MODULO V (MV) Prácticas tuteladas y trabajo Fin de Grado

Con159. Prácticas preprofesionales, en forma de rotatorio clínico independiente y con una evaluación final de competencias, en los Centros de Salud, Hospitales y otros centros asistenciales y que permita incorporar los valores profesionales, competencias de comunicación asistencial, razonamiento clínico, gestión clínica y juicio crítico, así como la atención a los problemas de salud más prevalentes en las áreas de Medicina, Cirugía, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Psiquiatría y otras áreas clínicas

Con160. Trabajo fin de grado: Materia transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias

# Competencias

# Competencias Instrumentales:

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis
- Comp02. Capacidad de organizar y planificar
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- Comp04. Conocimiento de una segunda lengua
- Comp05. Habilidades básicas de manejo del ordenador
- Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas)
- Comp07. Resolución de problemas.
- Comp08. Toma de decisiones

### Competencias interpersonales:

- Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.
- Comp10. Trabajo en equipo
- Comp11. Habilidades interpersonales
- Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Comp13. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.
- Comp14. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad
- Comp15. Habilidad de trabajar en un contexto internacional.
- Comp16. Compromiso ético

### Competencias sistémicas:

- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
- Comp18. Habilidades de investigación
- Comp19. Capacidad de aprender
- Comp20. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones
- Comp21. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)
- Comp22. Liderazgo
- Comp23. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países.

- Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma
- Comp25. Diseño y gestión de proyectos.
- Comp26. Iniciativa y espíritu emprendedor
- Comp27. Preocupación por la calidad
- Comp28. Motivación de logro

### Habilidades o destrezas

### Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:

H/D01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente

H/D02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional

H/D03. Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación

H/D04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad

H/D06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo

### Fundamentos científicos de la medicina:

H/D08. Conocer y reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones

H/D10. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad

H/D11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social

H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible

#### Habilidades clínicas:

H/D13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante

H/D14. Realizar un examen físico y una valoración mental

H/D15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada

H/D16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata

H/D17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica

H/D18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal

H/D19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica

H/D20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario

### Habilidades de comunicación:

H/D21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información

H/D22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros

H/D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación

H/D24. Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación

### Salud pública y sistemas de salud:

H/D25. Conocer y reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales H/D26. Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario

H/D27. Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud

H/D28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud

H/D29. Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud

H/D30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria

# Manejo de la información:

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria

H/D32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación

H/D33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos

# Análisis crítico e investigación:

H/D34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación

H/D35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora

### **Contenidos:**

- 1. Área docente de competencias esenciales: comunicación, razonamiento clínico, gestión y bioética
- 2. Área docente de competencias relativas a la atención al individuo
- 3. Área docente de competencias relacionadas con la atención a la familia
- 4. Área docente de competencias relacionadas con la atención a la comunidad
- 5. Área docente de competencias relacionadas con la formación e investigación

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica			
Docencia interactiva seminario			
Docencia interactiva laboratorio/aula informática			
Tutorización individual del alumnado	150	100%	
Trabajo personal del alumnado			
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Práctica clínica supervisada por facultativos de Atención Primaria en Centros de Salud			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Evaluación por el tutor	60%	60%	
Prueba ECOE	40%	40%	

# 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

Práctica clínica supervisada por facultativos de Atención Primaria en Centros de Salud

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

# Evaluación continua de los conocimientos y de las aptitudes del estudiante por parte del tutor responsable:

Cumplimiento de los horarios establecidos Integración en el equipo asistencial Interés y motivación Responsabilidad Actitud con los pacientes Historia clínica Exploración física Interpretación de pruebas complementarias

Nivel de conocimientos y grado de aplicación

Juicio clínico

# Prueba ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada):

Su objetivo es evaluar el desempeño de los estudiantes ante situaciones clínicas específicas, donde se ponen a prueba sus conocimientos teóricos, razonamiento clínico, habilidades y destrezas, así como su actitud y capacidad de comunicación interpersonal.

Formato: El examen se compone de una serie de estaciones o paradas, cada una diseñada para evaluar diferentes aspectos de la competencia clínica. Los estudiantes se mueven de una estación a otra, enfrentándose a diferentes escenarios clínicos en cada una.

Evaluación por competencias: Se evalúan competencias específicas que incluyen conocimientos médicos teóricos, habilidades prácticas, razonamiento clínico, toma de decisiones, comunicación con pacientes y colegas, y profesionalismo.

Simulación de escenarios reales: Las estaciones pueden incluir interacciones con pacientes simulados (actores entrenados para representar casos clínicos específicos), uso de maniquíes para prácticas de procedimientos, interpretación de resultados de pruebas diagnósticas, y discusiones de casos.

4.1.b) Plan de estudios detallado (por materia)				
			-	
Denominación: Trabajo fin de grado				
CARÁCTER	Obligatoria	<u> </u>		
ECTS	6			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		11º/12º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	
Mención (si la materia está vinculada a	alguna men	ción):		
Relación de resultados del aprendizaje:				
Conocimientos				
Con 23, 24, 25, 26, 31, 35, 36, 53, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 70, 71, 72, 160.				
Competencias				
Comp 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 29.				
Habilidades o destrezas H/D 1, 2, 3, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37.				
Contenidos:				
1. Realización individual de una memoria con los contenidos objeto del trabajo.				
2. Presentación y defensa individual ante un tribunal del trabajo realizado.				
ACTIVIDADES FORMATIVAS	ACTIVIDADES FORMATIVAS			

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Tutorización individual del alumnado	18	100	
Docencia interactiva seminario	25	100	
Trabajo personal del alumnado	100	0	
Evaluacion	7	100	
METODOLOGÍAS DOCENTES			

### METODOLOGIAS DOCENTES

Clase magistral

Resolución de problemas

•••

...

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Realización del manuscrito del TFG	20	80		
Presentación y defensa pública y oral del trabajo fin de grado	20	80		

Denominación: Células madre y terapia celular			
CARÁCTER	Optativa		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	4º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

### **Conocimientos**

Con01. Conocer la estructura y función celular.

Con09. Diferenciación y proliferación celular.

Con18. Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.

### Competencias

Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.

Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.

Comp10. Trabajo en equipo.

Comp16. Compromiso ético.

Comp19. Capacidad de aprender.

# Habilidades o destrezas

H/D05. Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

H/D07. Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos

H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

H/D35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico

### **Contenidos:**

- 1. Concepto de terapia celular y medicina regenerativa
- 2. Células madre: definición, tipos y métodos de obtención
- 3. Fundamentos de ingeniería de tejidos
- 4. Aplicaciones de la terapia celular, medicina regenerativa e ingeniería de tejidos
- 5. Regulación y aspectos bioéticos del uso de células madre y productos de terapia celular en biomedicina

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	28	24,9
Docencia interactiva seminario	10	8,8
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	4	3,5
Tutorización individual del alumnado	1	0,8

Trabajo personal del alumnado	69,5		
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase magistral			
Seminarios			
Prácticas de laboratorio			
Otras			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Examen de desarrollo	-	-	
Examen de preguntas objetivas (test)	20	70	
Otros	30	80	

# 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

La docencia expositiva se impartirá mediante clases magistrales, con el apoyo de la pizarra y herramientas audiovisuales, en las que se favorecerá la participación del alumnado. En las clases interactivas (seminarios y prácticas de laboratorio) se emplearán metodologías activo-participativas en las que el alumnado trabajará de forma autónoma y en grupo los contenidos, destrezas y habilidades. Se realizarán actividades para reforzar el aprendizaje basadas en la resolución de problemas, gamificación u otros. Se realizarán tutorías y habilitarán herramientas para la orientación del aprendizaje y resolución de dudas.

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se valorarán los conocimientos adquiridos mediante una prueba final objetiva tipo test. Se valorarán otros aspectos como la participación, actitud, competencias y habilidades desarrolladas, y la calidad y contenido de las actividades programadas durante el curso.

Denominación: Introducción a la bioinformática médica			
CARÁCTER	Optativa		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	4º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

Con59. Manejar con autonomía un ordenador personal y las aplicaciones informáticas más habituales en el campo de la biomedicina.

Con60. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.

### Competencias

Comp05. Habilidades básicas de manejo del ordenador.

Comp06. Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).

Comp07. Resolución de problemas.

Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

Comp18. Habilidades de investigación.

Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

# Habilidades o destrezas

H/D32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

H/D36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

H/D37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora

# **Contenidos:**

- 1. Introducción a la Bioinformática.
- 2. Bases de datos biológicas. Características generales
- 3. Alineamientos de secuencias. Fundamentos y aplicaciones
- 4. Bases de datos bibliográficas de interés en Medicina. La búsqueda bibliográfica en la medicina basada en la evidencia
- 5. Bioinformática en Genómica. Bases de datos y aplicaciones
- 6. Bioinformática en Proteómica. Bases de datos y aplicaciones
- 7. Bioinformática aplicada al diagnóstico molecular.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	16	100	
Docencia interactiva seminario			
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	18	100	
Tutorización individual del alumnado	2.5		

Trabajo personal del alumnado	76		
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase magistral			
Uso de recursos en línea	Uso de recursos en línea		
Ejercicios guiados paso a paso			
Resolución de problemas			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Examen de preguntas objetivas (test)	30%	30%	
Participación en las clases expositivas	30%	30%	
Participación y resolución de tareas en el aula de informática	40%	40%	

# 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

# **METODOLOGÍAS**

### Clase magistral

El profesorado desarrollará los contenidos de la materia mediante exposiciones en el aula llevadas a cabo con apoyo de material informático diverso, principalmente presentaciones. Durante el desarrollo de la clase se tratará de fomentar la participación del alumnado, por ejemplo formulando preguntas, proponiendo ejemplos, ....

# Prácticas Aula Informático

Se emplearán recursos en línea de acceso libre relacionados con los contenidos de la materia abordados en las clases expositivas. El profesorado realizará una demostración de como emplear dichos recursos y el alumnado deberá seguir las indicaciones proporcionadas

# Resolución de problemas

Se propondrán preguntas o problemas que el alumnado deberá responder aplicando los conocimientos adquiridos. Para ello se podrán utiliza distintas herramientas disponibles en el aula virtual

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

# SISTEMAS DE EVALUACIÓN

# Examen de preguntas objetivas (test)

El alumnado deberá escoger la opción correcta entre una lista de posibles respuestas

# Resolución de problemas/ejercicios

Se podrán plantear distintos tipos de preguntas durante la realización de las tareas en el aula de informática

# Observación sistemática

Se podrán usar distintos instrumentos como listas de control, seguimiento del uso del aula virtual, ....

Denominación: Historia de las Ciencias Médicas y documentación			
CARÁCTER	Optativa		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	4º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

no

### Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar información clínica, científica y sanitaria.

- Con57. Conocer la historia de la salud y la enfermedad.
- Con58. Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.
- Con59. Manejar con autonomía un ordenador personal y las aplicaciones informáticas más habituales en el campo de la biomedicina.
- Con60. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.
- Con61. Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.
- Con62. Comprender e interpretar críticamente textos científicos.
- Con69. Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.

### Competencias

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp02. Capacidad de organizar y planificar.
- Comp09. Capacidad crítica y autocrítica.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Comp14. Apreciación de la diversidad y multiculturalidad.
- Comp19. Capacidad de aprender.
- Comp20. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.
- Comp21. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).
- Comp22. Liderazgo.
- Comp23. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países.
- Comp24. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

# Habilidades o destrezas

- H/D04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales.
- H/D29. Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.
- H/D30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
- H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- H/D32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- H/D33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
- H/D35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

### **Contenidos:**

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

2. Conocer la historia de la salud y la enfermedad

....

- 3. Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.
- 4. Manejar con autonomía un ordenador personal y las aplicaciones informáticas más habituales en el campo de la biomedicina.
- 5. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.
- 6. Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica	36	100	
Docencia interactiva seminario			
Docencia interactiva laboratorio/aula informática			
Tutorización individual del alumnado	2		
Trabajo personal del alumnado	74,5		
METODOLOGÍAS DOCENTES			
Clase magistral			
Trabajo en equipo			
Presentación en aula			
Estudio Previo			
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA	
Examen de desarrollo			
Examen de preguntas objetivas (test)	25 preguntas acertadas	50 preguntas acertadas	
Prácticas de laboratorio			

Denominación: Medicina genómica y molecular				
2.250	l			
CARÁCTER	Optativa			
ECTS	4,5	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	6º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

### Conocimientos

10, 11, 39, 100

# Competencias

01, 09, 13, 14, 21, 24

### Habilidades o destrezas

10, 25, 31, 34, 35, 36, 37

### **Contenidos:**

- 1. Introducción a la Genómica
- 2. Estructura del Genoma Humano
- 3. Conceptos Básicos en Genómica Clínica
- 4. Genómica y Enfermedades
- 5. Aplicaciones Prácticas y Consideraciones Éticas

# **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	45	100%
Docencia interactiva seminario	6	100%
Docencia interactiva laboratorio/aula informática	0	0
Tutorización individual del alumnado	1,5	0
Trabajo personal del alumnado	60	0

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

# Clase magistral

Consistirá en la explicación por parte del profesor de los contenidos de la asignatura reflejados en la guía docente anual. Para ello se ayudará de la pizarra y de los medios audiovisuales que considere oportunos.

### **Seminarios**

Son actividades complementarias a las clases magistrales, en un formato más interactivo donde se fomenta la participación del alumnado en las discusiones de casos, debates, etc.

# Debate en clases

Se fomentará el debate y la participación activa del alumno en las clases.

# Estudio de casos

Se podrán plantear casos que susciten el debate y el análisis crítico.

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas	50%	85%
Evaluación continua  Participación en el aula, debate, posible presentación y defensa de trabajos.	15%	50%

Denominación: Medicina del trabajo				
CARÁCTER	Optativa			
ECTS	4,5	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	2º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

### **Conocimientos:**

- Con39: Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.
- Con43: Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.
- Con45: Vacunas.
- Con52: Salud laboral

### **Competencias:**

- Comp01: Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp03: Comunicación oral y escrita.
- Comp07: resolución de problemas.
- Comp10: Trabajo en equipo.
- Comp16: Compromiso ético.
- Comp19: Capacidad de aprender.
- Comp27: Preocupación por la caliad.

# Habilidades o destrezas:

- H/D01: Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica.
- H/D06: Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud.
- H/D13: Obtener una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- H/D26: Asumir su pael en las acciones de prevención y protección ante enfermedades y accidentes.
- H/D30: Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.

### **Contenidos:**

- 1. Concepto y competencias de la Medicina del Trabajo.
- 2. Promoción de la salud en el trabajo.
- 3. Servicios de Prevención de Riesgos Laborales y sus disciplinas profesionales.
- 4. Evaluación de riesgos laborales.
- 5. Vigilancia de la salud de los trabajadores.
- 6. Daños a la salud de origen laboral: Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.
- 7. Principales riesgos de seguridad, higiene y ergonomía y psicosociología, y medidas para su prevención.
- 8. Formación e información a los trabajadores.
- 9. Riesgos laborales del personal sanitario.
- 10. Residuos Sanitarios.
- 11. Violencia Laboral.

### **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	18	

Docencia interactiva seminario	9			
Docencia interactiva laboratorio/aula informática				
Tutorización individual del alumnado	2			
Trabajo personal del alumnado	75			
METODOLOGÍAS DOCENTES				
Clase magistral				
Resolución de problemas				
Seminarios				
Debate				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Examen de desarrollo				
Examen de preguntas objetivas (test)				

Denominación: Psiquiatría de la infancia, adolescencia y gerontopsiquiatría y conductas adictivas				
CARÁCTER	Optativa	Optativa		
ECTS	4,5	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	10º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

### **Conocimientos**

26, 37, 39, 46, 47, 48, 66, 67, 103, 104,105, 107,109, 113, 114, 116, 153

### Competencias

1, 2, 3, 6, 9, 10, 11, 17, 19, 24

### Habilidades o destrezas

1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 19, 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 34

### **Contenidos:**

- 1. Las bases conceptuales y metodológicas de la Psiquiatría de la infancia y Adolescencia.
- 2. El diagnóstico y los principios generales del tratamiento holístico bio-psico-social en la clínica psiquiátrica infantil y de la adolescencia.
- 3. Peculiaridades de la evaluación psicopatológica en la persona mayor. Instrumentos de evaluación.
- 4. Principios generales del tratamiento holístico bio-psico-social en la clínica psiquiátrica de la edad avanzada. La atención basada en necesidades.
- 5. La carga del cuidador de pacientes psicogeriátricos: Identificación, apoyo y prevención.
- 6. El contexto sociocultural del consumo de drogas, marco legal y Política Asistencial.
- 7. Diagnóstico y Tratamiento de las adicciones a las diversas sustancias.
- 8. La relación médico-paciente drogodependiente.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA HORAS PRESENCIALIDAD (%)			
Docencia teórica	27	100	
Docencia interactiva seminario	16	100	
Trabajo personal del alumnado	69	0	

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Resolución de problemas

Aula Invertida

Trabajo en grupo

Prácticas de Campo

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de preguntas objetivas (test)	50 %	70 %
Trabajos	30 %	50 %

Optativa	Optativa		
4,5	4,5		
10º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
GALEGO		Inglés	
Sí		No	
Portugués		Otros	
	4,5  GALEGO Sí	4,5  10º semestre  GALEGO Sí	

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### **Conocimientos**

Conocer el crecimiento, la maduración, el desarrollo y la función normal de los diferentes aparatos, órganos y sistemas desde el periodo fetal hasta el final de la adolescencia.

Conocer y adquirir las correspondientes habilidades y actitudes para la prevención, diagnóstico y tratamiento de las principales situaciones patológicas de la madre que puedan afectar al crecimiento y desarrollo del feto y RN, así como las del RN, niño y adolescente que afecten al crecimiento y maduración sexual, con una visión integral biopsicosocial a lo largo de la edad pediátrica.

Conocer los principales riesgos para la salud en los periodos críticos del crecimiento y desarrollo con una visión integral biopsicosocial.

### Competencias

H/D07 - Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.

H/D08 - Conocer y reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

H/D11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

H/D12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

H/D18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

H/D19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

### Habilidades o destrezas

Con15 - Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.

Con22- Exploración física básica.

Con94 - Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.

Con95 - Crecimiento.

Con96 - Recién nacido prematuro.

Con97 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.

Con98 - Nutrición infantil.

Con103 - Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.

CCon99- Vacunaciones.

Con100 - Diagnóstico y consejo genético.

Con101 - Errores congénitos del metabolismo.

Con102- Enfermedades raras en la infancia.

### **Contenidos:**

Periodos críticos del crecimiento y desarrollo. Los primeros 1000 días. Intervención en estos periodos para la prevención de la salud a corto, medio y largo plazo. Principales riesgos y patologías en estos periodos, diagnóstico y tratamiento.

ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)

Docencia teórica	30	100		
Docencia interactiva seminario	15	100		
Docencia interactiva laboratorio/aula informática/PRACTICAS EEES	4	100		
Tutorización individual del alumnado	2	100		
Trabajo personal del alumnado	61,5			
METODOLOGÍAS DOCENTES				
Clase magistral				
Resolución de problemas				
Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.)				
Seminario				
Prácticas clínicas				
Simulaciones				
SISTEMA DE EVALUACIÓN PONDERACIÓN MÍNIMA PONDERACIÓN MÁXIMA				
Examen escrito	20.0	80.0		
Evaluación continua	20.0	80.0		

....

Denominación: Nutrición clínica pediátrica				
CARÁCTER	Optativa			
ECTS	4,5	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	10º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí	Sí No		
Francés	Portugués		Otros	

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

### **Conocimientos**

Conocer los fundamentos generales de la nutrición (historia y concepto de la ciencia de la nutrición, hábitos alimentarios, requerimientos nutricionales recomendados durante la niñez y adolescencia, guía para la planificación dietética y promoción del bienestar nutricional, ingesta alimentaria y nutricional de los niños y los adolescentes en España, de la fisiología nutricional, de la influencia de la nutrición en el desarrollo. Conocer las técnicas para la evaluación del estado nutricional y las recomendaciones en las principales patologías pediátricas y conocer y adquirir las habilidades y actitudes para la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las principales patologías nutricionales.

### Competencias

- H/D07 Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- H/D08 Conocer y reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- H/D11 Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- H/D12 Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
- H/D18 Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- H/D19 Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- H/D21 Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- H/D22 Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- H/D 23 Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.
- H/D24 Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.
- H/D26 Asumir su papel en las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual como comunitario.
- H/D27 Reconocer su papel en equipos multiprofesionales, asumiendo el liderazgo cuando sea apropiado, tanto para el suministro de cuidados de la salud, como en las intervenciones para la promoción de la salud.
- H/D28 Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
- H/D31 Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- H/D32 Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- H/D33 Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
- H/D37 Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

# Habilidades o destrezas

- Con39 Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.
- Con43 Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.
- Con50 Salud y medioambiente.
- Con51 Seguridad alimentaria.
- Con94 Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.

Con95 - Crecimiento.

Con97 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.

Con98 - Nutrición infantil.

Con101 - Errores congénitos del metabolismo.

Con103 - Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.

Con139 - Nutrición y dietoterapia.

# **Contenidos:**

Valoración del estado nutricional. Principales patologías nutricionales. Estilos de vida saludables. Recomendaciones nutrición saludable y sostenible. Tratamiento nutricional.

# **ACTIVIDADES FORMATIVAS**

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)
Docencia teórica	30	100
Docencia interactiva seminario	15	100
Docencia interactiva laboratorio/aula informática/CLÍNICOS EEES	4	100
Tutorización individual del alumnado	2	100
Trabajo personal del alumnado	61,5	

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Resolución de problemas

Presentación en aula (de un proyecto, ejercicio, etc.)...

Seminario...

Prácticas clínicas

Simulaciones

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito	20.0	80.0
Evaluación continua	20.0	80.0

Denominación: Trasplante de órganos y tejidos				
CARÁCTER	Optativa			
ECTS	4,5			
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	10º semestre			
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE				
CASTELLANO	GALEGO		Inglés	
Sí	Sí		No	
Francés	Portugués		Otros	

### Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

### Relación de resultados del aprendizaje:

### **Conocimientos**

- Con21. Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
- Con22. Exploración física básica.
- Con23. Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
- Con24. Consentimiento informado.
- Con25. Confidencialidad.
- Con35. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
- Con36. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
- Con37. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del
- paciente, sus creencias y cultura.
- Con53. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las tecnologías y fuentes de información clínica y biomédica, para obtener, organizar, interpretar y comunicar
- información clínica, científica y sanitaria.
- Con70. Conocer las causas generales de la enfermedad y los mecanismos patogenéticos relacionados con las mismas
- Con112. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- Con113. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- Con114. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
- Con118. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Con119. Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.

### Competencias

- Comp01. Capacidad de análisis y síntesis.
- Comp02. Capacidad de organizar y planificar.
- Comp03. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.
- Comp10. Trabajo en equipo
- Comp12. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.
- Comp17. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica

### Habilidades o destrezas

- H/D01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- H/D02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional
- H/D04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura, dentro de los principios éticos y legales.
- H/D09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano
- H/D12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible
- H/D13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

- H/D14. Realizar un examen físico y una valoración mental.
- H/D15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada
- H/D17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- H/D18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal
- H/D21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- H/D22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- H/D23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, otros profesionales y los medios de comunicación.
- H/D31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria

### **Contenidos:**

- Definicións e conceptos.
- 2. Recordo histórico.
- 3. Recordo inmunolóxico:
- 4. Rexeitamento: Características e tipos.
- 5. Organización e coordinación de transplantes.
- Transplantes no mundo.
- 7. Donantes potenciais. Morte cerebral.
- 8. Manexo do donante en morte cerebral.
- 9. Extracción multiorgánica.
- 10. Preservación de órganos para transplante.
- 11. Conceptos xerais en inmunosupresión.
- 12. Fármacos inmunosupresores.
- 13. Pautas clínicas de inmunosupresión.
- 14. Transplante riñón.
- 15. Transplante riñón-páncreas.
- 16. Transplante hepático.
- 17. Transplante cardíaco.
- 18. Transplante pulmonar.
- 19. Transplante de Intestino. Transplante de máis dun órgano.
- 20. Transplante de Médula ósea
- 21. Transplante de Cartílago e Óso. Banco de Tecidos
- 22. Transplantes Oculares
- 23. Complicacións infecciosas no enfermo transplantado.
- 24. Coidado e tratamento intensivo do enfermo transplantado.
- 25. Seguimento e complicacións a longo prazo do enfermo transplantado.

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS ACTIVIDAD FORMATIVA HORAS** PRESENCIALIDAD (%) 36 100 Docencia teórica 4 Docencia interactiva seminario 100 Docencia interactiva laboratorio/aula informática Tutorización individual del alumnado 100 0 Trabajo personal del alumnado 71.5

# **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Clase magistral

Resolución de problemas

•••

...

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de desarrollo		

Examen de preguntas objetivas (test)	20	80
Prácticas de laboratorio		
Evaluación continua	20	80

# 4.2.1. Descripción básica metodologías docentes.

A modo de ejemplo, se proponen las siguientes metodologías. Se deben incluir aquellas que se prevea utilizar en la titulación, junto con una breve descripción:

Clase magistral: impartida a grupos de unos 100 alumnos. La persona encargada de impartir la clase realizará una exposición con apoyo de medios audiovisuales del tema a tratar. Comenzará con una introducción y guión de los contenidos de la clase. Seguidamente desarrollará el tema con rigor científico y claridad expositiva dirigiéndose de modo continuo, destacando los aspectos más importantes.

Seminario: impartido a un grupo reducido de unos 50 alumnos que ya poseen unos conocimientos mínimos del tema a tratar con el fin de desarrollar el hábito del razonamiento objetivo y discusión favoreciendo la participación activa del alumno.

# 4.3. Descripción básica de los sistemas de evaluación.

Se propone relacionar los sistemas utilizando, en lo posible, una denominación de la tabla inferior, junto con una breve descripción:

Examen de preguntas objetivas tipo test: se presentarán al alumnado cuestiones relacionadas con las clases expositivas y seminarios con cuatro respuestas posibles entre las cuales hay que escoger necesaria y solamente una. Los exámenes serán presenciales y se realizarán con medios informáticos de modo sincrónico pudiendo incluirse entre las cuestiones imágenes, figuras y videos.

Evaluación continuada: se evaluará la participación del alumnado en las clases expositivas y seminarios.

Denominación: Prácticas externas en período no lectivo I			
CARÁCTER	Optativa		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	6º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

### **Conocimientos**

Las prácticas externas en periodo no lectivo se podrán llevar a cabo en Instituciones Sanitarias reconocidas por la Comisión de Calidad del Centro y/o Responsable de Calidad del Centro. La actividad en dedicación a tiempo parcial durante un mes implicará el reconocimiento de 4,5 ECTS, siempre que se haya justificado fehacientemente haber alcanzado las competencias previamente establecidas. El alumno podrá realizar varios de estos periodos de prácticas. Se entiende dedicación a tiempo parcial la permanencia en la institución, cuatro horas diarias durante cuatro semanas lo que representa un total de 80 horas presenciales más 25 horas para trabajo personal por parte del alumno, lo que implica un trabajo equivalente a 4,5 ECTS.

Con 23, 24, 25, 26, 31, 35, 36, 60, 67, 68, 70, 71, 72, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 91, 159.

# Competencias

Comp 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17.

# Habilidades o destrezas

H/D 1, 2, 3, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24.

- 1. Realización de evaluaciones diagnosticas, incluyendo historia clínica, exploración física y otras.
- 2. Utilización de criterios diagnósticos estandarizados.
- 3. Manejo y conocimiento de las alternativas terapéuticas disponibles.
- 4. Manejo del consentimiento informado.
- 5. Comunicación medico-paciente.

ACTIVIDADES FORMATIVAS				
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)		
Docencia teórica				
Docencia interactiva seminario				
Docencia interactiva laboratorio/aula informática				
Tutorización individual del alumnado	Toda la presencialidad 80	100		
Trabajo personal del alumnado	El resto. 25	0		
METODOLOGÍAS DOCENTES		·		
Prácticas clínicas				
Resolución de problemas				
Estudio de casos				
Seminario				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		

Evaluación continua por el tutor correspondiente	20	80
Trabajos	20	80
Informes de prácticas	20	80

Denominación: Prácticas externas en período no lectivo II			
CARÁCTER	Optativa		
ECTS	4,5		
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre	8º semestre		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO	GALEGO		Inglés
Sí	Sí		No
Francés	Portugués		Otros

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

#### Conocimientos

Las prácticas externas en periodo no lectivo se podrán llevar a cabo en Instituciones Sanitarias reconocidas por la Comisión de Calidad del Centro y/o Responsable de Calidad del Centro. La actividad en dedicación a tiempo parcial durante un mes implicará el reconocimiento de 4,5 ECTS, siempre que se haya justificado fehacientemente haber alcanzado las competencias previamente establecidas. El alumno podrá realizar varios de estos periodos de prácticas. Se entiende dedicación a tiempo parcial la permanencia en la institución, cuatro horas diarias durante cuatro semanas lo que representa un total de 80 horas presenciales más 25 horas para trabajo personal por parte del alumno, lo que implica un trabajo equivalente a 4,5 ECTS.

Con 23, 24, 25, 26, 31, 35, 36, 60, 67, 68, 70, 71, 72, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 91, 159.

#### Competencias

Comp 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17.

## Habilidades o destrezas

H/D 1, 2, 3, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24.

# **Contenidos:**

- 1. Realización de evaluaciones diagnosticas, incluyendo historia clínica, exploración física y otras.
- 2. Utilización de criterios diagnósticos estandarizados.
- 3. Manejo y conocimiento de las alternativas terapéuticas disponibles.
- 4. Manejo del consentimiento informado.
- 5. Comunicación medico-paciente.

ACTIVIDADES FORMATIVAS			
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)	
Docencia teórica			
Docencia interactiva seminario			
Docencia interactiva laboratorio/aula informática			
Tutorización individual del alumnado	Toda la presencialidad 80	100	
Trabajo personal del alumnado	El resto. 25	0	

### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Prácticas clínicas

Resolución de problemas

Estudio de casos

Seminario

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación continua por el tutor correspondiente	20	80
Trabajos	20	80
Informes de prácticas	20	80

Denominación: Prácticas externas en período no lectivo III						
CARÁCTER	Optativa					
ECTS	4,5					
DESPLIEGUE TEMPORAL: 1º/2º/3º/4º/5º/6º/7º/8º semestre		10º semestre				
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE						
CASTELLANO	GALEGO		Inglés			
Sí	Sí		No			
Francés	Portugués		Otros			

# Mención (si la materia está vinculada a alguna mención):

# Relación de resultados del aprendizaje:

# Conocimientos

Las prácticas externas en periodo no lectivo se podrán llevar a cabo en Instituciones Sanitarias reconocidas por la Comisión de Calidad del Centro y/o Responsable de Calidad del Centro. La actividad en dedicación a tiempo parcial durante un mes implicará el reconocimiento de 4,5 ECTS, siempre que se haya justificado fehacientemente haber alcanzado las competencias previamente establecidas. El alumno podrá realizar varios de estos periodos de prácticas. Se entiende dedicación a tiempo parcial la permanencia en la institución, cuatro horas diarias durante cuatro semanas lo que representa un total de 80 horas presenciales más 25 horas para trabajo personal por parte del alumno, lo que implica un trabajo equivalente a 4,5 ECTS.

Con 23, 24, 25, 26, 31, 35, 36, 60, 67, 68, 70, 71, 72, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 91, 159.

### Competencias

Comp 1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17.

## Habilidades o destrezas

Resolución de problemas

Estudio de casos

H/D 1, 2, 3, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24.

# **Contenidos:**

- 1. Realización de evaluaciones diagnosticas, incluyendo historia clínica, exploración física y otras.
- 2. Utilización de criterios diagnósticos estandarizados.
- 3. Manejo y conocimiento de las alternativas terapéuticas disponibles.
- 4. Manejo del consentimiento informado.
- 5. Comunicación medico-paciente.

ACTIVIDADES FORMATIVAS				
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD (%)		
Docencia teórica				
Docencia interactiva seminario				
Docencia interactiva laboratorio/aula informática				
Tutorización individual del alumnado	Toda la presencialidad 80	100		
Trabajo personal del alumnado	El resto. 25	0		
METODOLOGÍAS DOCENTES				
Prácticas clínicas				

Seminario				
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA		
Evaluación continua por el tutor correspondiente	20	80		
Trabajos	20	80		
Informes de prácticas	20	80		