

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Navarra		Facultad de Medicina	31006600
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Grado		Medicina	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Graduado o Graduada en Medicina por la Universidad de Navarra			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias de la Salud		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
Sí		Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, BOE de 15 febrero de 2008	
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ DE MIGUEL		Directora del Servicio de Calidad e Innovación	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		06576768X	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARÍA JOSÉ SÁNCHEZ DE MIGUEL		Directora del Servicio de Calidad e Innovación	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		06576768X	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
SECUNDINO FERNÁNDEZ GONZÁLEZ		Decano de la Facultad de Medicina	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		10187538X	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
Edificio Amigos. Campus Universitario s/nº		31009	Pamplona/Iruña
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
mjsanchez@unav.es		Navarra	61727759
			FAX
			948425619



### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Navarra, AM 15 de julio de 2020
	Firma: Representante legal de la Universidad



## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Grado	Graduado o Graduada en Medicina por la Universidad de Navarra	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>				
No existen datos				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Ciencias de la Salud		Medicina		
<b>HABILITA PARA PROFESIÓN REGULADA:</b>		Médico		
<b>RESOLUCIÓN</b>	Resolución de 17 de diciembre de 2007, BOE de 21 de diciembre de 2007			
<b>NORMA</b>	Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, BOE de 15 febrero de 2008			
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>				
Universidad de Navarra				
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
031	Universidad de Navarra			
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
No existen datos				
<b>LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>				
No existen datos				

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE FORMACIÓN BÁSICA	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
360	63	54
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
24	213	6
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
<b>MENCIÓN</b>	<b>CRÉDITOS OPTATIVOS</b>	
No existen datos		

### 1.3. Universidad de Navarra

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
31006600	Facultad de Medicina

#### 1.3.2. Facultad de Medicina

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	A DISTANCIA
Sí	No	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	TERCER AÑO IMPLANTACIÓN



200	200	200
<b>CUARTO AÑO IMPLANTACIÓN</b>	<b>TIEMPO COMPLETO</b>	
200	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	40.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	40.0	78.0
	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	3.0	39.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	3.0	39.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://www.unav.edu/web/grado-en-medicina/plan-de-estudios/normativa">http://www.unav.edu/web/grado-en-medicina/plan-de-estudios/normativa</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



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

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>GENERALES</b>
CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
CG7 - 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.
CG8 - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
CG9 - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
CG13 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
CG14 - Realizar un examen físico y una valoración mental.
CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
CG19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.



CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
CG22 - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.
CG26 - 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.
CG27 - 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.
CG28 - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
CG29 - Conocer las organizaciones internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.
CG30 - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.
CG38 - Ser capaz de desenvolverse en ámbitos científicos y clínicos internacionales para participar en una investigación traslacional en el campo de la biomedicina.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
CT1 - Comprender que es propio del espíritu universitario afrontar de manera crítica y reflexiva el estudio de la propia disciplina en su conexión con el resto de los saberes.
CT2 - Identificar las cuestiones más relevantes de la existencia humana presentes en las grandes creaciones religiosas, humanísticas y científicas y adoptar una postura personal razonada frente a ellas.
CT3 - Descubrir y enjuiciar los presupuestos antropológicos y las repercusiones éticas de la propia disciplina.
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE1 - Conocer la estructura y función celular.
CE2 - Biomoléculas.
CE3 - Metabolismo.
CE4 - Regulación e integración metabólica.
CE5 - Conocer los principios básicos de la nutrición humana.
CE6 - Comunicación celular.
CE7 - Membranas excitables.



CE8 - Ciclo celular.
CE9 - Diferenciación y proliferación celular.
CE10 - Información, expresión y regulación génica.
CE11 - Herencia.
CE12 - Desarrollo embrionario y organogénesis.
CE13 - 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.
CE14 - Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.
CE15 - Homeostasis.
CE16 - Adaptación al entorno.
CE17 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
CE18 - Interpretar una analítica normal.
CE19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.
CE20 - Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
CE21 - Exploración física básica.
CE22 - Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
CE23 - Consentimiento informado.
CE24 - Confidencialidad.
CE25 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental. Implicaciones sociales y legales de la muerte.
CE26 - Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver.
CE27 - Diagnóstico postmortem.
CE28 - Fundamentos de criminología médica.
CE29 - Ser capaz de redactar documentos médico-legales.
CE30 - Conocer los fundamentos de la ética médica.
CE31 - Bioética.
CE32 - Resolver conflictos éticos.
CE33 - Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
CE34 - Aplicar los valores profesionales al trabajo en equipo e interprofesional, en beneficio del paciente.
CE35 - Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
CE36 - Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.
CE37 - Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública.
CE38 - Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.
CE39 - Reconocer los determinantes de salud de la población. Indicadores sanitarios.
CE40 - Planificación, programación y evaluación de programas de salud.
CE41 - Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.
CE42 - Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.
CE43 - Vacunas.
CE44 - Epidemiología.
CE45 - Demografía.
CE46 - Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico.
CE47 - Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia.



CE48 - Salud y medioambiente.
CE49 - Seguridad alimentaria.
CE50 - Salud laboral.
CE51 - 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.
CE52 - Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.
CE53 - Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.
CE54 - Conocer la historia de la salud y la enfermedad.
CE55 - Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.
CE56 - Manejar con autonomía un ordenador personal.
CE57 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.
CE58 - Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.
CE59 - Comprender e interpretar críticamente textos científicos.
CE60 - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.
CE61 - Conocer los principios de la telemedicina.
CE62 - Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.
CE63 - Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.
CE64 - Dar malas noticias.
CE65 - Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.
CE66 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.
CE67 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel.
CE68 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.
CE69 - Embarazo y parto normal y patológico.
CE70 - Puerperio.
CE71 - Enfermedades de transmisión sexual.
CE72 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas.
CE73 - Contracepción y fertilización.
CE74 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas.
CE75 - Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.
CE76 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.
CE77 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.
CE78 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.
CE79 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrouinarias.
CE80 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.
CE81 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.
CE82 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.
CE83 - Patologías de la nutrición.
CE84 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.
CE85 - Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.
CE86 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.
CE87 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.





CE88 - Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.
CE89 - Crecimiento.
CE90 - Recién nacido prematuro.
CE91 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.
CE92 - Nutrición infantil.
CE93 - Diagnóstico y consejo genético.
CE94 - Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.
CE95 - Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.
CE96 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.
CE97 - Psicoterapia.
CE98 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.
CE99 - Medicina paliativa.
CE100 - Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.
CE101 - Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.
CE102 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
CE103 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
CE104 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
CE105 - Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
CE106 - Exploración y seguimiento del embarazo.
CE107 - 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.
CE108 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
CE109 - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
CE110 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.
CE111 - Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.
CE112 - Inflamación.
CE113 - Alteraciones del crecimiento celular.
CE114 - Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.
CE115 - Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.
CE116 - Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.
CE117 - Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.
CE118 - Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano.
CE119 - Imagen radiológica.
CE120 - Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.
CE121 - Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.
CE122 - Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.
CE123 - Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes.
CE124 - Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética.
CE125 - Interacciones y efectos adversos.
CE126 - Prescripción y farmacovigilancia.



CE127 - Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.
CE128 - Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.
CE129 - Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.
CE130 - Nutrición y dietoterapia.
CE131 - Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras).
CE132 - Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas).
CE133 - Cicatrización.
CE134 - Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.
CE135 - Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.
CE136 - Transfusiones y trasplantes.
CE137 - Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.
CE138 - 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.
CE139 - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.
CE140 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.
CE141 - Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.
CE142 - Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.
CE143 - Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.
CE144 - Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.
CE145 - Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.
CE146 - Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias.
CE147 - Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.
CE148 - 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.
CE149 - Trabajo fin de grado: Materia transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias.

#### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

##### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

##### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

###### 4.2 Requisitos de acceso y criterios de admisión

El Real Decreto 412/2014, de 6 de junio, en su Artículo 3 establece la normativa básica de los procedimientos de admisión a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado:

Podrán acceder a los estudios universitarios oficiales de Grado en las Universidades españolas, en las condiciones que para cada caso se determinen en el presente real decreto, quienes reúnan alguno de los siguientes requisitos:

- Estudiantes en posesión del título de Bachiller del Sistema Educativo Español o de otro declarado equivalente.
- Estudiantes en posesión del título de Bachillerato Europeo o del diploma de Bachillerato internacional.
- Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios de Bachillerato o Bachiller procedentes de sistemas educativos de Estados miembros de la Unión Europea o de otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad.
- Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios homologados al título de Bachiller del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en sistemas educativos de Estados que no sean miembros de la Unión Europea con los que no se hayan suscrito acuerdos internacionales para el reconocimiento del título de Bachiller en régimen de reciprocidad, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.
- Estudiantes en posesión de los títulos oficiales de Técnico Superior de Formación Profesional, de Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo Superior perteneciente al Sistema Educativo Español, o de títulos, diplomas o estudios declarados equivalentes u homologados a dichos títulos, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 4.



- f) Estudiantes en posesión de títulos, diplomas o estudios, diferentes de los equivalentes a los títulos de Bachiller, Técnico Superior de Formación Profesional, Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño, o de Técnico Deportivo Superior del Sistema Educativo Español, obtenidos o realizados en un Estado miembro de la Unión Europea o en otros Estados con los que se hayan suscrito acuerdos internacionales aplicables a este respecto, en régimen de reciprocidad, cuando dichos estudiantes cumplan los requisitos académicos exigidos en dicho Estado miembro para acceder a sus Universidades.
- g) Personas mayores de veinticinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- h) Personas mayores de cuarenta años con experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza.
- i) Personas mayores de cuarenta y cinco años que superen la prueba de acceso establecida en este real decreto.
- j) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Grado, Máster o título equivalente.
- k) Estudiantes en posesión de un título universitario oficial de Diplomado universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, correspondientes a la anterior ordenación de las enseñanzas universitarias o título equivalente.
- l) Estudiantes que hayan cursado estudios universitarios parciales extranjeros o españoles, o que habiendo finalizado los estudios universitarios extranjeros no hayan obtenido su homologación en España y deseen continuar estudios en una universidad española. En este supuesto, será requisito indispensable que la universidad correspondiente les haya reconocido al menos 30 créditos ECTS.
- m) Estudiantes que estuvieran en condiciones de acceder a la universidad según ordenaciones del Sistema Educativo Español anteriores a la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre.

#### 4.2.1. Proceso de Admisión para el grado

Para iniciar el proceso de admisión, la Facultad de Medicina requiere una nota mínima de 7 en 1º de Bachillerato (o equivalente).

##### a) Proceso de admisión ordinario

La admisión en la Facultad de Medicina la tramita la junta directiva de la Facultad (compuesta por el decano, vicedecanos, director de desarrollo y gerente) a propuesta del vicedecano de alumnos y del director de desarrollo, y se concede atendiendo a un ranking que pondera:

- 30% la nota media de los cursos Bachillerato finalizados en el momento de realizar la solicitud de admisión.
- 70% la nota obtenida en la prueba de admisión.

Los candidatos deberán entregar también una carta de motivación y/o realizar una entrevista personal con el Servicio de Admisión para conocer la adecuación del candidato al perfil de ingreso recomendado.

El alumno podrá optar por realizar la prueba de admisión de la Universidad de Navarra (I) o pruebas equivalentes (II).

##### *I. Prueba de Admisión de la Universidad de Navarra*

La prueba de admisión contiene:

- Preguntas de elección múltiple que versan sobre contenidos de Biología, Química y Física correspondientes al temario de 1º y 2º de Bachillerato. Los temarios se revisan anualmente y se ponen a disposición de los futuros alumnos a través de la web de la Facultad de Medicina.
- Prueba de capacidad de razonamiento analítico y cuantitativo, y/o de comprensión de textos y posterior retención de ideas.
- Inglés: prueba de audición y/o de comprensión lectora sobre un contenido general o científico.

##### *II. Pruebas equivalentes*

Con el objetivo de facilitar el proceso de admisión, la Universidad de Navarra puede:

- Delegar la elaboración y la convocatoria de la prueba de admisión de la Universidad (I) en entidades colaboradoras con las que firmará un acuerdo a este efecto, de forma que se puedan organizar exámenes de acceso en distintos países del mundo.
- Aceptar los resultados del BMAT (Cambridge University), MCAT (National Board of Medical Examiners, USA), UKCAT (Pearson VUE) o el GAMSAT (Australian Council for Educational Research), o exámenes internacionales equivalentes.

##### b) Proceso de Admisión extraordinario

Los alumnos procedentes del Bachillerato Internacional (IB) estarán eximidos de realizar el proceso de admisión ordinario y se les concederá la admisión cuando cumplan los siguientes criterios:

- Alcanzen una puntuación global mínima de 37 puntos, incluyendo en dicho cómputo la asignatura "Teoría del Conocimiento". Esta nota mínima, anunciada expresamente en la página web, podrá modificarse un punto arriba o abajo al inicio de cada curso académico para ajustarla a la tendencia general observada el curso anterior en los centros IB.
- Hayan cursado 3 asignaturas en el nivel superior, entre las que se deben incluir Biología y Química, y alcancen en ambas un 6 como nota mínima.
- No tengan ninguna calificación por debajo de 5 en el resto de materias.
- Superen una entrevista personal con el Servicio de Admisión para conocer la adecuación del candidato al perfil de ingreso recomendado.

##### c) Requisitos de inglés para la admisión ordinaria y extraordinaria

Algunas asignaturas ofrecen un grupo diferenciado con docencia en inglés, adicional al grupo general en castellano. Los solicitantes que deseen acceder a este grupo deberán certificar en el momento de la admisión al grado un nivel mínimo de C1 según el *Marco común europeo de referencia para*



las lenguas. Este nivel mínimo podrá certificarse con los títulos expedidos por TOEFL, Cambridge Assessment English, IELTS u otras entidades consideradas equivalentes por la Facultad de Medicina.

#### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

##### 4.3 Apoyo a estudiantes

Los estudiantes que han solicitado la admisión reciben en el plazo previsto un correo electrónico, una notificación a través del portal de admisión y una carta enviada desde del Servicio de Admisión donde se les comunica el resultado de su solicitud.

En el caso de resultar admitidos, los estudiantes reciben, junto con la resolución, las indicaciones necesarias para realizar la matrícula. En el momento de formalizar la matrícula se les proporciona el identificador y la contraseña que les permite acceder a los servicios de la Universidad.

Desde la Facultad de Medicina, en las semanas previas al comienzo del curso, se envía una carta de bienvenida a cada uno de los alumnos en la que se le informa de la fecha y lugar de comienzo del curso, actividades previstas antes del comienzo de curso y para el primer día del curso (Jornada de Bienvenida), así como el nombre y datos de contacto de su asesor académico durante los primeros años de la titulación.

Sistemas de apoyo disponibles para el alumno:

- Jornadas de Introducción a la Profesión Médica: se organizan durante la semana previa al comienzo de curso y tienen como objetivo abordar los diferentes métodos de estudio, organización y gestión del tiempo, claves de las asignaturas del primer curso, logística, así como detallar el funcionamiento básico de la Facultad. Sirve por tanto para poner las bases de un buen comienzo de carrera.

- Asesoramiento académico personalizado: su objetivo es mejorar el rendimiento académico del alumno, facilitar su integración en la vida universitaria y colaborar en la formación cultural, humana y profesional de cada alumno. A cada alumno matriculado en primer curso se le asigna un Asesor que le atenderá personalmente a lo largo de los primeros años de la titulación. Ya en los cursos superiores, el alumno elige un Tutor Clínico entre el cuadro de profesores, que le orienta en su formación clínica y profesional.

- Guía académica: publicación accesible desde la web de la Facultad que contiene información referente al plan de estudios, horarios de clases, profesores, servicios de la Universidad, etc. Está accesible en [www.unav.edu/web/facultad-de-medicina/grado-en-medicina](http://www.unav.edu/web/facultad-de-medicina/grado-en-medicina)

- Jornadas de acogida en Colegios Mayores: orientadas para los estudiantes residentes en estos colegios, y que facilitan su integración académica y personal desde el primer día.

##### 4.3.1. Personas con discapacidad

La Unidad de Atención a las Personas con Discapacidad (UAPD), dependiente del Vicerrectorado de Alumnos, tiene como objetivo garantizar el acceso e inclusión en igualdad de condiciones de todos los estudiantes.

Además, colabora de forma activa en la construcción de una universidad más solidaria y mejor para todos, de acuerdo con las directrices marcadas por la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril, y el Estatuto del Estudiante Universitario aprobado por el Real Decreto 1791/2010 de 30 de diciembre.

La Unidad da respuesta a las necesidades de los alumnos en las siguientes áreas:

- Información, asesoramiento y orientación
- Equiparación de oportunidades
- Formación y sensibilización
- Accesibilidad universal

La UAPD forma parte de la Red SAPDU de Servicios de Apoyo a Personas con Discapacidad en la Universidad, junto a otras 56 universidades españolas.

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

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	54

##### Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

##### Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0



#### 4.4. Sistemas de transferencia y reconocimiento de créditos

##### Reconocimiento y transferencia de créditos en los estudios de Grado en la Universidad de Navarra

###### I. Reconocimiento de créditos

1. Podrán reconocerse los estudios cursados en otros planes de estudio conducentes a la obtención de titulaciones oficiales de grado, tanto en la Universidad de Navarra como en cualquier otro centro universitario que imparta esas titulaciones, o equivalentes conforme a las siguientes reglas básicas:

- Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
- Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
- El resto de los créditos podrán ser reconocidos conforme a lo que se indica en el número 3.

2. También podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior o en su caso en su totalidad siempre y cuando el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial. La memoria de verificación de este título oficial deberá recoger tal circunstancia así como la información preceptiva al respecto.

3. En todos los casos, para valorar el reconocimiento se tendrá en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias o enseñanzas cursadas por el estudiante o bien asociados a una previa experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios, o bien que tengan carácter transversal.

4. No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado.

5. También tienen reconocimiento académico la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, que sean aprobados por el Rectorado o por cada Centro, de al menos 6 créditos, de acuerdo con lo dispuesto por el plan de estudios.

6. Además de las señaladas se reconocen las materias cursadas en otra Universidad, en el marco de un programa de intercambio o convenio suscrito por la Universidad.

7. Estos reconocimientos tendrán reflejo en el expediente académico del alumno y computarán a fin de obtener el título oficial, después de abonar los derechos que en su caso se establezcan.

###### II. Transferencia de créditos

8. También se incluirán en su expediente académico la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

9. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

###### III. Procedimiento

10. El alumno deberá presentar su solicitud de reconocimiento en las Oficinas Generales de la universidad para su registro. Junto a la solicitud adjuntará el certificado académico que acredite la superación de los estudios que desea reconocer y el programa de los mismos.

Las Oficinas Generales enviarán el expediente de reconocimiento al centro responsable del grado.

La Comisión de reconocimiento del grado evaluará las competencias adquiridas en los estudios previos y emitirá el preceptivo informe de reconocimiento.



Visto el informe de reconocimiento el Rectorado emitirá la correspondiente resolución. Las Oficinas Generales la comunicarán al alumno por correo postal y por correo electrónico.

#### **IV.Comisión de reconocimiento**

11. Cada grado contará con una comisión de reconocimiento designada por el Centro responsable, que realizará el pertinente estudio de competencias acreditadas para la emisión del informe de reconocimiento.

#### **4.5 CURSO DE ADAPTACIÓN PARA TITULADOS**



## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
Clases presenciales teóricas		
Clases presenciales prácticas		
Pasantía clínica		
Trabajo personal guiado		
Tutorías		
Estudio personal		
Evaluación		
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en equipos o pares		
Aprendizaje basado en problemas (PBL)		
Aprendizaje basado en casos		
Taller de habilidades prácticas en aula		
Laboratorio /sala de disección		
Simulación		
Experiencia clínica en entorno ambulatorio/ hospitalario		
Sesiones clínicas en entorno ambulatorio/ hospitalario		
Trabajo personal guiado		
Portafolio - reflexión		
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
Examen escrito/oral		
Examen práctico		
Examen de competencias clínicas (ECO, miniCex, otros)		
Trabajo individual y/o en equipo o portafolio.		
Exposición oral y defensa		
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo 1: Morfología, estructura y función del cuerpo humano.</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Materia 1.1: Bioquímica y biología celular</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>RAMA</b>	<b>MATERIA</b>
Básica	Ciencias de la Salud	Biología
Básica	Ciencias de la Salud	Bioquímica
<b>ECTS NIVEL2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
18		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Esta es una materia de fundamentos para el entendimiento de la biología celular y los procesos bioquímicos en el cuerpo humano sano y en estados patológicos, desde el nivel molecular hasta el celular. Comprende dos asignaturas básicas: De la molécula a la célula I (12 ECTS) y II (6 ECTS), que se imparten de forma secuencial en el primer semestre de 1º curso.</p> <p>Rama: Ciencias de la Salud; Áreas: Bioquímica, Biología. Es una materia de fundamentos básicos de Bioquímica, Biología Celular, Bioquímica Clínica, Genética e Inmunología. El objetivo es dar al estudiante las bases de la Bioquímica y la Biología celular en el estado saludable y su participación en el inicio y desarrollo de la enfermedad, desde el nivel molecular hasta alcanzar el nivel celular.</p> <p>Los contenidos de las dos asignaturas básicas que componen la materia son los siguientes:</p> <p><u>De la molécula a la célula I (12 ECTS Básicos):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de los grupos funcionales y estructura química de proteínas, ácidos nucleicos, lípidos y carbohidratos. Funciones generales del organismo humano. Alteraciones estructurales que pueden ocurrir y su relación con la enfermedad</li> <li>- Metabolismo de proteínas, carbohidratos, lípidos y ácidos nucleicos en la función fisiológica normal y los cambios que ocurren en los procesos de enfermedad.</li> <li>- Principios de las pruebas de laboratorio. Bioquímica clínica.</li> <li>- Principales determinaciones analíticas de los carbohidratos, proteínas plasmáticas, lípidos y enzimas con interés clínico.</li> <li>- Estructura básica de las células eucarióticas y procarióticas. Identificación de las organelas celulares y descripción de sus funciones. Métodos basados en microscopía para estudiar células y tejidos.</li> <li>- Mecanismos principales de transporte de membrana y uniones intercelulares. Rutas endocíticas y exocíticas. Digestión celular.</li> <li>- Respuestas celulares a estímulos externos. Señalización a través de receptores de membrana y receptores intracelulares.</li> <li>- El citoesqueleto: estructura y transporte intracelular. Alteraciones citoesqueléticas relacionadas con enfermedades.</li> </ul> <p><u>De la molécula a la célula II (6 ECTS Básicos):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implicación de la expresión, regulación, replicación y procesos de reparación en la salud y enfermedad humanas.</li> <li>- Patrones de herencia monogénica.</li> <li>- El ciclo celular, su regulación y división celular. Alteraciones en el ciclo celular que provocan cáncer.</li> <li>- Bases moleculares de la inestabilidad genómica humana, daño y reparación del ADN: mutaciones espontáneas, mutaciones inducidas por agentes físicos y químicos ambientales.</li> <li>- Modos diversos de enfermedad/portabilidad de la herencia y aplicar este conocimiento a la documentación genética e interpretación.</li> <li>- Citogenética y citogenética molecular para diagnosticar aberraciones cromosómicas y enfermedad.</li> <li>- Bases genéticas del cáncer y susceptibilidad para el cáncer.</li> <li>- Aspectos bioéticos y legales relacionados con el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades genéticas.</li> <li>- Mecanismos de inmunidad innata y adaptativa.</li> </ul>		





- Linfocitos B. Estructura, genética, actividad biológica y tipos de inmunoglobulinas.
- Linfocitos T. Antígenos de presentación y receptores implicados.
- Genética y polimorfismo de las moléculas HLA. Estructura y genética de las moléculas MHC. Asociación HLA\_enfermedad. Interpretación, búsqueda y concepto de HLA: Presentación de antígeno.
- Señalización 2 en la activación T. Receptores antigénicos quiméricos (CAR-T): concepto y aplicación clínica.
- Citometría. Técnicas y aplicaciones.

Los ECTS básicos pertenecen a la Rama Ciencias de la Salud, Áreas Bioquímica (9 ECTS) y Biología (9 ECTS).

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

La materia se imparte en castellano para el grupo general. Adicionalmente, está previsto un grupo diferenciado en inglés en las siguientes asignaturas:  
*De la molécula a la célula I y De la molécula a la célula II.*

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

CG7 - 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.

CG9 - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Conocer la estructura y función celular.

CE2 - Biomoléculas.

CE3 - Metabolismo.

CE4 - Regulación e integración metabólica.

CE6 - Comunicación celular.



CE7 - Membranas excitables.		
CE8 - Ciclo celular.		
CE9 - Diferenciación y proliferación celular.		
CE10 - Información, expresión y regulación génica.		
CE11 - Herencia.		
CE15 - Homeostasis.		
CE16 - Adaptación al entorno.		
CE17 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.		
CE18 - Interpretar una analítica normal.		
CE19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.		
CE20 - Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.		
CE110 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.		
CE115 - Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.		
CE139 - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas	156	100
Clases presenciales prácticas	24	100
Estudio personal	264	0
Evaluación	6	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en equipos o pares		
Aprendizaje basado en casos		
Taller de habilidades prácticas en aula		
Laboratorio /sala de disección		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito/oral	70.0	90.0
Examen práctico	10.0	30.0
<b>NIVEL 2: Materia 1.2: Anatomía General</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Anatomía Humana
<b>ECTS NIVEL2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		



CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Esta materia tiene como objetivo cubrir los fundamentos básicos necesarios para entender la estructura y función del cuerpo humano explicada posteriormente por sistemas de órganos en "Sistemas y órganos integrados I y II". Se utilizarán imágenes radiológicas como soporte a la anatomía, por lo que se incluyen algunas nociones de radiología que permiten entender la lectura de las imágenes.</p> <p>Contiene una asignatura básica, denominada también "Fundamentos de morfología y función", de 6 ECTS, con los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principios de radiología: técnicas radiológicas y radioprotección.</li> <li>• Principios básicos de embriología general: desarrollo temprano del ser humano</li> <li>• Histología y función de tejidos básicos.</li> <li>• Anatomía y fisiología básica del sistema nervioso y más específicamente del sistema nervioso autónomo.</li> <li>• Estructura general del cuerpo humano: articulaciones, inserciones musculares, esqueleto axial y apendicular, cavidades corporales y generalidades del sistema vascular, linfático.</li> </ul> <p>Los ECTS básicos pertenecen a la Rama Ciencias de la Salud, Área: Anatomía Humana (6 ECTS).</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>La materia se impartirá en castellano para el grupo general. Adicionalmente, está previsto un grupo diferenciado en inglés en las siguientes asignaturas: <i>Fundamentos de morfología y función</i>.</p>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.		
CG7 - 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.		
CG9 - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.		
CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.		
CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.		
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Conocer la estructura y función celular.		



CE6 - Comunicación celular.		
CE7 - Membranas excitables.		
CE8 - Ciclo celular.		
CE9 - Diferenciación y proliferación celular.		
CE10 - Información, expresión y regulación génica.		
CE11 - Herencia.		
CE12 - Desarrollo embrionario y organogénesis.		
CE13 - 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.		
CE14 - Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.		
CE15 - Homeostasis.		
CE17 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.		
CE19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.		
CE118 - Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano.		
CE119 - Imagen radiológica.		
CE121 - Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.		
CE122 - Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.		
CE123 - Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas	48	100
Clases presenciales prácticas	12	100
Estudio personal	88	0
Evaluación	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en equipos o pares		
Aprendizaje basado en casos		
Laboratorio /sala de disección		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito/oral	60.0	90.0
Examen práctico	10.0	40.0
<b>NIVEL 2: Materia 1.3: Anatomía y fisiología humana</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Básica	Ciencias de la Salud	Anatomía Humana
Básica	Ciencias de la Salud	Fisiología
<b>ECTS NIVEL2</b>	24	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	24	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6



ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>En esta materia multidisciplinar se tratan los órganos y sus funciones. Se integran la embriología, histología, anatomía y fisiología para enfatizar la correlación entre la estructura y la función del cuerpo humano y su significado clínico. El objetivo de este módulo es dotar de un mejor entendimiento de la estructura y función del cuerpo humano normal como base para entender la patología. Se integrarán los fundamentos de estos temas mediante la observación de la morfología macroscópica de los órganos principales en el cadáver y en las imágenes radiológicas y la observación de la estructura microscópica de una variedad de células y tejidos mediante imágenes digitales.</p> <p><i>1.Sistemas y órganos integrados I (12 ECTS básicos)</i></p> <p>Esta asignatura tiene como objetivo el estudio de distintos sistemas de órganos: sistema cardiovascular, hematopoyético, linfoide, músculo-esquelético, respiratorio y nefrouinario. El objetivo es enfatizar la correlación que existe entre morfología y función en los distintos sistemas para proporcionar al estudiante una base sólida de la estructura y función normal del organismo como base para entender la patología.</p> <p>A) Sistema cardiovascular</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollo del corazón y anomalías congénitas asociadas</li> <li>-Anatomía e histología del sistema cardiovascular.</li> <li>-Anatomía radiológica del sistema cardiovascular</li> <li>-Sistema de conducción cardíaco</li> <li>-Fundamentos biofísicos de la electrofisiología cardíaca y electrocardiograma</li> <li>-Ciclo cardíaco, presión arterial, hemodinámica y gasto cardíaco.</li> </ul> <p>B) Sistema hematopoyético y linfoide</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principales características histológicas de las células sanguíneas y de los órganos linfoides</li> <li>- Componentes del sistema inmunitario</li> <li>- Activación de la respuesta inmunitaria.</li> <li>- Fase efectora y regulación del sistema inmunitario</li> <li>- Fisiología de los eritrocitos</li> <li>- Grupos sanguíneos</li> <li>- Hemostasia y coagulación</li> <li>- Sistema de control de la coagulación y fibrinólisis</li> </ul> <p>C) Sistema músculo-esquelético</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Biomecánica fundamental del sistema músculo-esquelético</li> <li>-Anatomía de los huesos, articulaciones, músculos y sistema nervioso periférico</li> <li>-Distribución y organización de las unidades neuromusculares</li> </ul>		



-Anatomía macroscópica y radiológica de la columna vertebral, cintura escapular y extremidad superior, pelvis y extremidad inferior.

-Fisiología articular y mecánica del movimiento y principales lesiones.

#### D) Sistema respiratorio

- Desarrollo del sistema respiratorio y anomalías congénitas asociadas

- Anatomía e histología del sistema respiratorio y sus relaciones con las cavidades pleurales.

- Anatomía radiológica del sistema respiratorio

- Pruebas de función respiratoria.

- Perfusión pulmonar

- Circulación pulmonar

- Intercambio gaseoso

- Transporte de gases

- Regulación de la respiración

- Regulación ácido-base

#### E) Sistema nefrouinario

- Desarrollo del sistema renal y anomalías congénitas asociadas

- Anatomía e histología del riñón y de las vías urinarias

- Anatomía radiológica del sistema renal y el tracto urinario

- Función glomerular; regulación del filtrado glomerular

- Reabsorción y secreción tubular

- Función del riñón como regulador de la osmolaridad: diuresis

- Regulación de la concentración de agua y electrolitos

### II. Sistemas y órganos integrados II (12 ECTS básicos)

Esta asignatura tiene como objetivo el estudio de distintos sistemas de órganos: sistema digestivo, endocrino, reproductor, cabeza y cuello, órganos de los sentidos y sistema nervioso. El objetivo es enfatizar la correlación que existe entre morfología y función en los distintos sistemas para proporcionar al estudiante una base sólida de la estructura y función normal del organismo como base para entender la patología.

#### A) Sistema Digestivo

- Desarrollo del sistema digestivo y hepato-bilio-pancreático y principales anomalías congénitas asociadas.

- Anatomía e histología del sistema digestivo y hepato-bilio-pancreático.

- Anatomía radiológica del sistema digestivo y hepato-bilio-pancreático.

- Funciones secretoras del sistema digestivo y hepato-bilio-pancreático.

- Motilidad del tracto gastrointestinal.

- Fisiología hepática.

- Digestión y absorción.

#### B) Sistema endocrino

- Desarrollo, anatomía e histología de las glándulas de cabeza y el cuello y las malformaciones congénitas asociadas.

- Fisiología del hipotálamo, hipófisis, tiroides, paratiroides, páncreas y glándula suprarrenal.

- Generalidades de las distintas hormonas y mecanismos que participan en su regulación.

- Mecanismos por los que el sistema endocrino participa en la regulación de la homeostasis del organismo.

#### C) Sistema reproductor



- Desarrollo del sistema reproductor y principales anomalías asociadas.
  - Anatomía e histología del sistema reproductor.
  - Anatomía radiológica del sistema reproductor.
  - Fisiología del sistema reproductor. Regulación hormonal.
- D) Cabeza y cuello y órganos de los sentidos
- Desarrollo embriológico de la cabeza y de la cara y las malformaciones craneofaciales asociadas.
  - Esqueleto óseo de las fosas nasales, senos paranasales y nasofaringe.
  - Origen y componentes de los nervios craneales.
  - Origen y función de la musculatura facial, masticadora, deglutora y de la lengua.
  - Anatomía y función del esqueleto laríngeo y la musculatura laríngea.
  - Desarrollo de los órganos de los sentidos y malformaciones congénitas asociadas.
  - Anatomía e histología del oído.
  - Fundamentos biofísicos de la transmisión del sonido: ondas sonoras.
  - Anatomía e histología del ojo.
  - Fundamentos biofísicos de la función óptica.
- E) Sistema nervioso
- Organización estructural y funcional del sistema nervioso central.
  - Meninges, líquido cefalorraquídeo y sistema ventricular.
  - Vascularización.
  - Médula espinal: sustancia gris y blanca, principales tractos ascendentes y descendentes.
  - Principales núcleos y vías en el tronco del encéfalo.
  - Cerebelo.
  - Diencefalo: tálamo e hipotálamo.
  - Corteza Cerebral: áreas de Brodmann
  - Sistemas sensitivos: somatosensorial, visual, auditivo, vestibular y sentidos químicos.
  - Sistema motor: el proceso del movimiento. Circuitaría motora espinal
  - Cortezas motoras y vías motoras descendentes
  - Fisiología de los ganglios basales
  - Fisiología del cerebelo
  - Equilibrio y marcha
  - Electroencefalograma
  - Fisiología del sueño
  - Funciones superiores: memoria y lenguaje
  - Otras funciones corticales: praxias, gnosias, función ejecutiva
  - Cerebro y emociones

Los ECTS básicos de la materia pertenecen a la rama Ciencias de la Salud, Áreas: Anatomía Humana (12 ECTS) y Fisiología (12 ECTS).

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES



La materia se imparte en castellano para el grupo general. Adicionalmente, está previsto un grupo diferenciado en inglés en las siguientes asignaturas: <i>Sistemas y órganos integrados I y Sistemas y órganos integrados II.</i>
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
CG7 - 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.
CG9 - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
CE1 - Conocer la estructura y función celular.
CE3 - Metabolismo.
CE4 - Regulación e integración metabólica.
CE5 - Conocer los principios básicos de la nutrición humana.
CE6 - Comunicación celular.
CE7 - Membranas excitables.
CE12 - Desarrollo embrionario y organogénesis.
CE13 - 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.
CE14 - Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas.
CE15 - Homeostasis.
CE17 - Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.
CE18 - Interpretar una analítica normal.
CE19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.
CE20 - Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
CE21 - Exploración física básica.
CE119 - Imagen radiológica.
CE120 - Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.
CE121 - Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.
CE122 - Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.
CE131 - Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras).





CE133 - Cicatrización.		
CE136 - Transfusiones y trasplantes.		
CE142 - Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.		
CE144 - Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases presenciales teóricas	164	100
Clases presenciales prácticas	48	100
Estudio personal	384	0
Evaluación	4	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en equipos o pares		
Aprendizaje basado en casos		
Taller de habilidades prácticas en aula		
Laboratorio /sala de disección		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Examen escrito/oral	60.0	80.0
Examen práctico	20.0	40.0
<b>NIVEL 2: Materia 1.4: Bases de la enfermedad</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	36	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		18
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
18		
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		



A partir de las materias "Bioquímica y biología celular", "Anatomía general" y "Anatomía y fisiología humana", en las que se han expuesto previamente las bases morfológicas y funcionales del ser humano, en este módulo se integran la Genética, Microbiología, Inmunología, Fisiopatología, Anatomía Patológica, Radiología y Psicología Médica.

Inicialmente, los estudiantes aprenderán la etiología y los distintos mecanismos patogénicos de enfermedad en el ser humano. Posteriormente, se desarrollarán los principales síndromes clínicos desde un abordaje multidisciplinar, que incluya tanto la morfología como la fisiopatología, manifestaciones clínicas, técnicas diagnósticas y las bases del tratamiento farmacológico.

Esta materia se divide en cuatro bloques, de acuerdo con sus ejes principales, sin perder su carácter integrador:

*- Mecanismos de enfermedad*

En este bloque se describirán las distintas causas y mecanismos por los que se establece el proceso patológico. Los alumnos deben conocer los principales mecanismos de daño celular y cómo los diferentes agentes son capaces de producir enfermedad. Deberán conocer los principales agentes vivos causantes de enfermedad y sus mecanismos patogénicos, así como las bases del tratamiento antiinfeccioso. Además, aprenderán las principales alteraciones del sistema inmune y cómo estas alteraciones afectan al paciente. Por último, conocerán los mecanismos por los que la célula se transforma en cancerígena, así como las bases fisiopatológicas de las principales enfermedades genéticas.

*- Patología de órganos y sistemas I*

En este bloque se desarrollarán los principales síndromes relacionados con el equilibrio ácido base e hidroelectrolítico, aparato nefrouinario, hematología y sistema cardiovascular. Concretamente, se hará un abordaje integrado en el que se incluirán Etiología, Patogenia, Fisiopatología, clínica, técnicas diagnósticas (radiología, laboratorio y otras) y Farmacología. Este bloque se integrará con contenidos que forman parte del Módulo 4 para que el alumno tenga un enfoque global de la enfermedad. Igualmente, se integrará con la materia Práctica de la Medicina que se imparte en los cursos 1º y 2º, en el que se reciben los conocimientos básicos de Propedéutica.

*- Patología de órganos y sistemas II*

En este bloque se desarrollarán los principales síndromes del aparato respiratorio, aparato digestivo y sistema endocrino-metabólico. Se llevará a cabo un abordaje integrado en el que se incluirán Etiología, Patogenia, Fisiopatología, técnicas diagnósticas (Radiología, Medicina Nuclear, Laboratorio y otras) y Farmacología. Este bloque se integrará con contenidos que forman parte del Módulo 4 para que el alumno tenga un enfoque global de la enfermedad. Igualmente, se integrará con la materia Práctica de la Medicina que se imparte en los cursos 1º y 2º, en el que se reciben los conocimientos básicos de Propedéutica.

*- Mente, cerebro y comportamiento.*

En este bloque se desarrollarán los principales síndromes relacionados con el sistema nervioso y la psique. El contenido por tanto se centra en la patología neurológica y psicopatológica, con un abordaje integrado en el que se incluirán Etiología, Patogenia, Fisiopatología, técnicas diagnósticas y Farmacología. Este bloque se integrará con los otros bloques que forman parte de la materia para que el alumno tenga un enfoque global de la enfermedad. Igualmente, se integrará con el trayecto de Práctica de la Medicina, que se imparte en los cursos 1º y 2º, en el que se reciben los conocimientos básicos de Propedéutica.

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG8 - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

CG9 - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.



CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
CE15 - Homeostasis.
CE16 - Adaptación al entorno.
CE19 - Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.
CE20 - Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
CE21 - Exploración física básica.
CE38 - Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.
CE39 - Reconocer los determinantes de salud de la población. Indicadores sanitarios.
CE68 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.
CE77 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.
CE78 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.
CE79 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias.
CE81 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.
CE82 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.
CE84 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.
CE85 - Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.
CE86 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.
CE95 - Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.
CE96 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.
CE102 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
CE111 - Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.
CE112 - Inflamación.
CE113 - Alteraciones del crecimiento celular.
CE114 - Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.
CE116 - Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.
CE117 - Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.
CE118 - Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano.
CE120 - Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.
CE121 - Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.
CE122 - Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.
CE124 - Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética.
CE127 - Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.



CE128 - Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.		
CE129 - Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.		
CE130 - Nutrición y dietoterapia.		
CE131 - Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras).		
CE132 - Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas).		
CE133 - Cicatrización.		
CE134 - Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.		
CE136 - Transfusiones y trasplantes.		
CE140 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.		
CE142 - Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.		
CE143 - Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.		
CE144 - Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas	280	100
Clases presenciales prácticas	40	100
Estudio personal	572	0
Evaluación	8	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en equipos o pares		
Aprendizaje basado en casos		
Taller de habilidades prácticas en aula		
Laboratorio /sala de disección		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito/oral	70.0	95.0
Examen práctico	5.0	30.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo 2: Medicina social, habilidades de comunicación e iniciación a la Investigación</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Materia 2.1: Formación humana y valores profesionales</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Artes y Humanidades	Antropología
<b>ECTS NIVEL2</b>		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
0	15	6
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3	3	3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
3		3



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
	3	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>La materia "Formación humana y valores profesionales" contiene 6 ECTS básicos y 15 ECTS obligatorios. Proporciona al estudiante las bases para su comportamiento profesional, valoración del enfermo como persona, y conocimiento de su entorno. Incluye el estudio de los fundamentos antropológicos, filosófico y éticos de la persona y de la sociedad. El estudio de la ética médica comprende tanto aspectos de fundamentación filosófica y antropológica como temas éticos de carácter más práctico. El estudio de medicina legal y deontología comprende otros aspectos referidos a la regulación e implicaciones legales o deontológicas que afectan a las condiciones de enfermedad y al ejercicio de la Medicina.</p> <p>Los contenidos impartidos dentro del denominado "Core Curriculum" abarcan una serie de competencias transversales comunes con otros Grados de la Universidad. Tienen como objetivo que el estudiante reflexione sobre los referentes fundamentales de la cultura y de la sociedad actual y desarrolle una posición razonada frente a ellos. Contiene una asignatura básica:</p> <p>1. <u>Antropología</u> (6 ECTS básicos): se imparte en primer curso, de forma anual. Programa: Origen del mundo y del ser humano. La condición humana: identidad, corporalidad, conocimiento y libertad. El logro de la plenitud humana: condiciones y límites. El despliegue de lo humano en el tiempo: maduración y proyecto vital. El ser humano como ser relacional: familia, sociedad y cultura. La religiosidad como dimensión humana.</p> <p>Los 6 ECTS básicos de Antropología pertenecen a la rama "Artes y Humanidades", área "Antropología".</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>La materia se imparte en castellano para el grupo general. Adicionalmente, está previsto un grupo diferenciado en inglés en las siguientes asignaturas: Antropología y Ética.</p>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.		
CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.		
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.		
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.		
CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.		
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.		
CG29 - Conocer las organizaciones internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.		
CG30 - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.		
CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		



CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
CT1 - Comprender que es propio del espíritu universitario afrontar de manera crítica y reflexiva el estudio de la propia disciplina en su conexión con el resto de los saberes.
CT2 - Identificar las cuestiones más relevantes de la existencia humana presentes en las grandes creaciones religiosas, humanísticas y científicas y adoptar una postura personal razonada frente a ellas.
CT3 - Descubrir y enjuiciar los presupuestos antropológicos y las repercusiones éticas de la propia disciplina.
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
CE22 - Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.
CE23 - Consentimiento informado.
CE24 - Confidencialidad.
CE25 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental. Implicaciones sociales y legales de la muerte.
CE26 - Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver.
CE27 - Diagnóstico postmortem.
CE28 - Fundamentos de criminología médica.
CE29 - Ser capaz de redactar documentos médico-legales.
CE30 - Conocer los fundamentos de la ética médica.
CE31 - Bioética.
CE32 - Resolver conflictos éticos.
CE33 - Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.
CE34 - Aplicar los valores profesionales al trabajo en equipo e interprofesional, en beneficio del paciente.
CE35 - Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.
CE36 - Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.
CE46 - Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico.
CE47 - Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia.
CE48 - Salud y medioambiente.
CE49 - Seguridad alimentaria.
CE50 - Salud laboral.
CE51 - 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.
CE54 - Conocer la historia de la salud y la enfermedad.
CE55 - Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.
CE63 - Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.
CE64 - Dar malas noticias.
CE65 - Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.



5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas	155	100
Trabajo personal guiado	25	100
Tutorías	15	0
Estudio personal	315	0
Evaluación	15	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en equipos o pares		
Trabajo personal guiado		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito/oral	60.0	95.0
Trabajo individual y/o en equipo o portafolio.	5.0	40.0
NIVEL 2: Materia 2.2: Investigación en Biomedicina		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	RAMA	MATERIA
Mixta	Ciencias de la Salud	Estadística
ECTS NIVEL2		
ECTS OPTATIVAS	ECTS OBLIGATORIAS	ECTS BÁSICAS
0	6	9
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		4,5
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
4,5		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
	3	
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
3		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		



La materia Investigación en Biomedicina agrupa contenidos que van a permitir al graduado adquirir competencias de investigación de forma gradual desde segundo curso y ser capaz de iniciar una investigación clínica y translacional. Las diversas asignaturas contienen de forma integrada metodología de investigación, técnicas de investigación básica y manejo de las fuentes y de la bibliografía. En cursos superiores, permite al alumno analizar, ser capaz de calibrar el grado de evidencia que se deriva de diferentes fuentes de información o artículos científicos en Ciencias de la salud. Estos conocimientos se ponen en práctica y culminan en el Trabajo fin de grado, correspondiente a otra materia específica.

Comprende una asignatura de 9 ECTS básicos que se imparte en segundo curso y otros 6 ECTS OB:

- Metodología de la investigación (9 ECTS básicos). Contiene, de forma integrada, los siguientes contenidos:

1. Epidemiología. Causalidad. Historia natural de las enfermedades. Medidas de frecuencia. Medidas de asociación y de impacto potencial. Diseños de investigación en epidemiología. Errores en la estimación de medidas de asociación. Variables modificadoras de efecto. Epidemiología clínica. Diagnóstico precoz. Análisis de decisiones. Demografía sanitaria.
2. Bioestadística. Procedimientos descriptivos. Probabilidad. Contraste de hipótesis e intervalos de confianza. Datos categóricos y porcentajes. Comparación de medias. Estimación de tamaño muestral. Comparaciones de 3 o más medias, Anova. Anova factorial y métodos avanzados. Regresión y correlación. Análisis de supervivencia. Introducción a los métodos multivariantes.
3. Técnicas de investigación básica.
4. Lectura crítica de artículos científicos y ética de la investigación.

Los 9 ECTS básicos de la materia pertenecen a la rama "Ciencias de la Salud", área "Estadística".

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

La materia se imparte en castellano para el grupo general. Adicionalmente, está previsto un grupo diferenciado en inglés en las siguientes asignaturas: *Metodología de la investigación*.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG28 - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

CG38 - Ser capaz de desenvolverse en ámbitos científicos y clínicos internacionales para participar en una investigación traslacional en el campo de la biomedicina.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE37 - Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública.

CE38 - Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.

CE39 - Reconocer los determinantes de salud de la población. Indicadores sanitarios.





CE40 - Planificación, programación y evaluación de programas de salud.		
CE41 - Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.		
CE42 - Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.		
CE43 - Vacunas.		
CE44 - Epidemiología.		
CE45 - Demografía.		
CE51 - 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.		
CE52 - Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.		
CE53 - Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.		
CE56 - Manejar con autonomía un ordenador personal.		
CE57 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.		
CE58 - Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.		
CE59 - Comprender e interpretar críticamente textos científicos.		
CE60 - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.		
CE61 - Conocer los principios de la telemedicina.		
CE62 - Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.		
CE66 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas	110	100
Clases presenciales prácticas	20	100
Trabajo personal guiado	20	0
Estudio personal	215	0
Evaluación	10	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en equipos o pares		
Taller de habilidades prácticas en aula		
Laboratorio /sala de disección		
Trabajo personal guiado		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito/oral	50.0	90.0
Examen práctico	5.0	25.0
Trabajo individual y/o en equipo o portafolio.	5.0	25.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo 3: Formación clínica humana</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Materia 3.1: Práctica de la medicina</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3	3	3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
3		
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>La materia "Práctica de la medicina" contiene 12 ECTS obligatorios y tiene como objetivo que los alumnos se inicien y adquieran, de forma progresiva, las competencias comprendidas en las denominadas <i>Actividades profesionales confiables</i>, que se establecen en el Grado:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtener y elaborar una historia clínica y realizar una exploración física</li> <li>2. Priorizar un diagnóstico diferencial después de un encuentro clínico</li> <li>3. Recomendar e interpretar pruebas diagnósticas y de control frecuentes</li> <li>4. Entrar en las órdenes y prescripciones y argumentarlas</li> <li>5. Documentar un encuentro clínico en la historia clínica del paciente</li> <li>6. Hacer una presentación oral de un encuentro clínico.</li> <li>7. Formular preguntas clínicas y obtener evidencia para un cuidado avanzado del paciente.</li> <li>8. Pasar o recibir la responsabilidad del cuidado avanzado de un paciente.</li> <li>9. Colaborar como miembro de un equipo interprofesional.</li> <li>10. Reconocer un paciente que requiere cuidado urgente o emergente, e iniciar la evaluación y actuación.</li> <li>11. Obtener consentimiento informado de pruebas y/o procedimientos</li> <li>12. Realizar procedimientos generales de un médico.</li> <li>13. Identificar fallos del sistema y contribuir a una cultura de seguridad y mejora de la calidad</li> <li>14. Identificar y dar respuesta fundamentada a cuestiones con aspectos éticos relevantes en un contexto clínico.</li> </ol> <p>En primer y segundo curso los alumnos participan en grupos pequeños en talleres de habilidades en Simulación y escenarios con pacientes estandarizados e inician la experiencia clínica con estancias puntuales en servicios clínicos, bajo la dirección y supervisión de un profesor clínico. Los objetivos primordiales en estos cursos son la realización de historia clínica, realización e interpretación de la exploración física e iniciación a los procedimientos generales previstos en la formación de un médico.</p> <p>Esta materia inicia la adquisición de competencias de ámbito clínico práctico que se continua con las rotaciones clínicas de tercer curso y las pasantías clínicas contenidas en cuarto y quinto curso que están en relación con las asignaturas medicoquirúrgicas de la materia 3.2 "Patología médica y quirúrgica". Además, contienen una serie de objetivos comunes a lo largo del Grado definidos por las actividades profesionales confiables.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Esta materia permite, en los primeros cursos, capacitar a los alumnos para, junto con el resto de conocimientos adquiridos en otras materias, incorporarse a las rotaciones previstas en el 3º curso como prácticas tuteladas (Módulo 5, materia 5.1 "Prácticas tuteladas").</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.		
CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.		
CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.		
CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.		



CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.
CG13 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
CG14 - Realizar un examen físico y una valoración mental.
CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
CG22 - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
CE20 - Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.
CE21 - Exploración física básica.
CE23 - Consentimiento informado.
CE31 - Bioética.
CE34 - Aplicar los valores profesionales al trabajo en equipo e interprofesional, en beneficio del paciente.
CE42 - Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.
CE62 - Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.
CE63 - Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias.



CE64 - Dar malas noticias.		
CE65 - Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.		
CE66 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.		
CE102 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.		
CE103 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.		
CE104 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.		
CE108 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.		
CE139 - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.		
CE141 - Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.		
CE144 - Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.		
CE147 - Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases presenciales teóricas	20	100
Clases presenciales prácticas	108	100
Pasantía clínica	24	100
Estudio personal	140	0
Evaluación	8	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en casos		
Taller de habilidades prácticas en aula		
Laboratorio /sala de disección		
Simulación		
Experiencia clínica en entorno ambulatorio/ hospitalario		
Sesiones clínicas en entorno ambulatorio/ hospitalario		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Examen escrito/oral	5.0	70.0
Examen de competencias clínicas (ECO, miniCex, otros)	30.0	95.0
Trabajo individual y/o en equipo o portafolio.	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Materia 3.2: Patología médica y quirúrgica</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	99	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
25	23	26



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
25		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>El contenido de la materia "Patología médica y quirúrgica", de 99 ECTS obligatorios, es muy amplio y se refiere al estudio por aparatos y sistemas de la patología humana prevalente, de su forma de diagnóstico y tratamiento. Se integran patologías correspondientes a distintas especialidades o disciplinas que comparten formas de presentación u otros aspectos clínicos y terapéuticos. Permiten aprender a reconocer, diagnosticar y tratar las enfermedades más prevalentes en cada área y el reconocimiento de situaciones o patologías menos prevalentes pero que requieren una atención especializada. Los temas quirúrgicos están además integrados con los temas médicos y permiten conocer aquellas enfermedades más frecuentemente tratadas desde la cirugía también en sus aspectos diagnósticos, clínicos y terapéuticos.</p> <p>Esta materia 3.2 comprende actividades de contenido teórico y práctico, así como pasantías clínicas, en continuación con la formación recibida durante los cursos primero y segundo en la materia 3.1 "Práctica de la medicina", y la materia 5.1 que comprende las rotaciones clínicas de tercer curso. Los contenidos tratados en las diversas asignaturas que componen esta materia son los siguientes:</p> <p>Los contenidos tratados en las diversas asignaturas que componen esta materia son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertensión arterial. Insuficiencia cardíaca. Cardiopatía isquémica. Las alteraciones del ritmo cardíaco. Cardiopatías. Síndrome isquémico. Enfermedades venosas y linfáticas.</li> <li>• Fisiopatología, valoración y terapéutica del sistema respiratorio. Enfermedades de vía aérea. Infecciones respiratorias. Patología pleural y parenquimatosa. Patología intersticial. Enfermedades vasculares pulmonares. Patología neoplásica, técnicas y patología quirúrgica. Cáncer de pulmón. Mesotelioma.</li> <li>• Sistema hematopoyético y síndrome anémico. Anemia ferropénica y anemia de las enfermedades crónicas. Anemias macrocíticas. Anemias hemolíticas. Alteraciones cuantitativas y cualitativas de los leucocitos. Síndromes mielodisplásicos. Síndromes mieloproliferativos. Leucemias. Gammopatías monoclonales y amiloidosis. Trasplante.</li> <li>• Enfermedades del túbulo renal. Alteraciones electrolíticas. Nefropatías tóxicas. Nefropatías glomerulares. Nefropatías glomerulares secundarias. Enfermedades asociadas a depósito glomerular de inmunoglobulinas o fragmentos de las mismas: Amiloidosis, Nefropatías de cadenas ligeras o pesadas, macroglobulinemia de Waldenström, Crioglobulinemia mixta esencial, glomerulonefritis. Neoplasias e infecciones bacteriana y viral Nefropatías vasculares. Tratamiento de la Enfermedad Renal. Diálisis. Trasplante renal. Nefropatía túbulointersticial. Malformaciones congénitas. Enfermedades quísticas. Nefropatías hereditarias. Afectación renal en diversas situaciones: diabetes mellitus, síndrome metabólico, hiperuricemia, hipertensión arterial, embarazo. Uso de fármacos.</li> <li>• Gastritis. Úlcera. Hemorragia Digestiva. Dispepsia Funcional. Síndrome de Intestino Irritable. Trastornos motores. Colitis Ulcerosa. Enfermedad de Crohn. Endoscopia. Síndromes de malabsorción. Gastroenteritis. Abdomen agudo. Apendicitis. Linfadenitis mesentérica. Divertículo Meckel. Patología ano-rectal benigna. Invaginación y vólvulos. Trombosis y embolia mesentérica. Colitis isquémica. Hernias. Tumores. Poliposis. Hepatopatías colestásicas. Pancreatitis. Hemorragia digestiva. Obstrucción intestinal. Hepatopatía. Hipertensión portal-Tumores. Traumatismos abdominales. Enfermedades del peritoneo. Cáncer esófago-estómago. Cáncer de colon y recto. Cáncer de páncreas y vesícula biliar.</li> <li>• Diabetes mellitus. Tumores endocrinos. Patología del tiroides. Metabolismo fosfo-cálcico. Patología hipotálamo-hipofisaria. Patología gonadal. Patología suprarrenal. Obesidad y dislipemia. Nutrición.</li> <li>• Medicina Materno-fetal. Endocrinología ginecológica y reproducción. Ginecología General. Oncología ginecológica. Cáncer de ovario. Cáncer endometrio y cérvix. Cáncer de mama. Tumores germinales.</li> <li>• Patología genitourinaria. Malformaciones congénitas. Patología infecciosa del aparato genital del varón. Traumatismos. Patología litiasica. Urología funcional femenina. Uropatía obstructiva. Patología tumoral. Patología benigna y maligna de la glándula suprarrenal y del retroperitoneo. Hiperplasia benigna prostática. Patología peneana, escrotal y uretral. Infertilidad masculina. Disfunción sexual masculina. Cáncer renal. Cáncer urotelial. Cáncer de próstata.</li> <li>• Síndromes cerebrales y medulares. Síndromes motores. Alteraciones de los pares craneales. Enfermedades desmielinizantes. Trastornos del nivel de consciencia. Trastornos de la sensibilidad. Pruebas diagnósticas en neurología. Epilepsia. Enfermedad vascular neurológica. Cefaleas. Demencia. Parkinson. Infecciones del SNC. Trastornos del movimiento. Enfermedades de motoneurona y de la unión neuromuscular. Neuropatías. Miopatías. Síndromes paraneoplásicos. Enfermedades neurológicas metabólicas. Neurocirugía vascular. Tumores del SNC y SNP. Neuralgia del trigémino.</li> <li>• Esquizofrenia. Trastornos del humor: trastorno depresivo y trastorno bipolar. Trastornos de ansiedad, adaptativos y somatomorfos. Trastornos de la personalidad. Trastornos del sueño. Alcoholismo. Toxicomanías. Trastornos de la conducta alimentaria. Trastornos de la sexualidad. Evaluación psiquiátrica del niño y del adolescente. Trastornos del humor y psicosis no afectivas en niños y adolescentes. Enfermedades mentales en el anciano: delirium, demencia, depresión. Conducta autolítica.</li> <li>• Anatomía-fisiología-biomecánica, base de la patología del aparato locomotor. Tratamiento de las afecciones del sistema músculo-esquelético. Principios y técnicas del tratamiento fisioterápico: rehabilitación. Neuro-ortopedia. Sarcoma y otros tumores óseos.</li> <li>• Patología oftalmológica y anejos. Tumores oculares. Degeneraciones y distrofias retinianas. Patología oftalmológica del neonato y lactante.</li> <li>• Exploración funcional de la audición. Patología del oído externo. Otitis media aguda, crónica y sus complicaciones. Hipoacusia neurosensorial. Parálisis facial periférica. Fisiopatología vestibular. Patología inflamatoria e infecciosa de la faringe. Patología de la cavidad oral. Síndrome de obstrucción nasal. Algias craneofaciales. Tumores de cabeza y cuello.</li> <li>• Infecciones cutáneas. Infecciones de transmisión sexual. Grandes síndromes cutáneos. Tumores cutáneos y mucosos. Genodermatosis. Dermatitis de origen traumático y físico relacionados con otros órganos y sistemas. Melanoma y otros tumores de piel.</li> <li>• Epidemiología de las enfermedades transmisibles. Antibioterapia empírica. Inmunización. Uso racional de antiinfecciosos. Política antibiótica. Infecciones nosocomiales. Infecciones en el paciente inmunodeprimido. Infecciones por bacterias productoras de toxinas. Infecciones por microorganismos con reservorio animal. Infecciones en el viajero. Inmunización y consejos previos al viaje. Infestaciones. Infecciones de transmisión sexual. Fiebre de origen desconocido.</li> <li>• Osteoartritis. Bases inmunológicas de las enfermedades reumáticas. Artritis reumatoide. Reumatismo palindrómico. Enfermedad de Still del adulto. Tratamiento inmunosupresor y tratamientos biológicos en Reumatología. Lupus eritematoso-Miopatías inflamatorias idiopáticas. Espondiloartritis. Artritis psoriásica. Artritis reactiva. Artritis por cristales. Síndrome de Sjögren. Esclerosis sistémica. Fibromialgia.</li> </ul>		



- Inmunología de las enfermedades alérgicas. Anafilaxia. Conjuntivitis. Rinitis Alergia a medicamentos. Urticaria. Angioedema. Alergia a insectos y parásitos. Asma bronquial. Asma ocupacional. Síndromes de Activación Mastocitaria. Dermatitis atópica. Enfermedades inmunológicas del pulmón. Alergia alimentaria no mediada por IgE. Alergia alimentaria. Tratamiento etiológico de las enfermedades alérgicas (inmunoterapia). Alergia pediátrica. Dermatitis alérgica de contacto. Enfermedades relacionadas con el eosinófilo.
- Síndromes de predisposición genética al cáncer. Principios del tratamiento oncológico: quimioterapia, hormonoterapia y radioterapia. Investigación clínica y traslacional.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG8 - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

CG9 - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG13 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14 - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26 - 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.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE67 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel.

CE68 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.

CE69 - Embarazo y parto normal y patológico.

CE70 - Puerperio.

CE71 - Enfermedades de transmisión sexual.

CE72 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas.

CE73 - Contracepción y fertilización.

CE74 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas.



CE75 - Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.
CE76 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.
CE77 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.
CE78 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.
CE79 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrounurias.
CE80 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.
CE81 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.
CE82 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.
CE83 - Patologías de la nutrición.
CE84 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.
CE85 - Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.
CE86 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.
CE87 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.
CE88 - Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.
CE89 - Crecimiento.
CE90 - Recién nacido prematuro.
CE91 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.
CE92 - Nutrición infantil.
CE93 - Diagnóstico y consejo genético.
CE94 - Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.
CE95 - Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.
CE96 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.
CE97 - Psicoterapia.
CE98 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.
CE99 - Medicina paliativa.
CE100 - Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.
CE101 - Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.
CE102 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
CE103 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
CE104 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
CE105 - Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
CE106 - Exploración y seguimiento del embarazo.
CE107 - 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.
CE108 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
CE114 - Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.
CE119 - Imagen radiológica.
CE120 - Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.
CE121 - Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.
CE122 - Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.
CE124 - Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética.



CE125 - Interacciones y efectos adversos.		
CE127 - Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.		
CE128 - Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.		
CE130 - Nutrición y dietoterapia.		
CE134 - Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.		
CE135 - Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.		
CE136 - Transfusiones y trasplantes.		
CE137 - Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.		
CE138 - 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.		
CE142 - Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.		
CE143 - Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.		
CE144 - Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.		
CE146 - Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas	730	100
Clases presenciales prácticas	95	100
Pasantía clínica	620	100
Trabajo personal guiado	35	20
Estudio personal	959	0
Evaluación	36	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en equipos o pares		
Aprendizaje basado en casos		
Taller de habilidades prácticas en aula		
Simulación		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito/oral	70.0	95.0
Examen práctico	5.0	30.0
Trabajo individual y/o en equipo o portafolio.	0.0	25.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo 4: Procedimientos diagnósticos y terapéuticos</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Materia 4.1: Clínica práctica especial</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9





ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12																						
	7,5	7,5																						
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>																								
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>																						
Sí	No	No																						
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>																						
No	No	No																						
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>																						
No	No	No																						
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>																							
No	No																							
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3																								
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>																								
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>																								
<p>La materia "Clínica práctica especial", de 15 ECTS obligatorios en sexto curso, consiste en una rotación clínica en la que los alumnos integrados en un departamento clínico, consolidan las competencias comprendidas en las denominadas actividades profesionales confiables, con especial énfasis en aquellas referidas al diagnóstico diferencial, indicación e interpretación de pruebas diagnósticas y manejo terapéutico:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Obtener y elaborar una historia clínica y realizar una exploración física</li> <li>2. Priorizar un diagnóstico diferencial después de un encuentro clínico</li> <li>3. Recomendar e interpretar pruebas diagnósticas y de control frecuentes</li> <li>4. Entrar en las órdenes y prescripciones y argumentarlas</li> <li>5. Documentar un encuentro clínico en la historia clínica del paciente</li> <li>6. Hacer una presentación oral de un encuentro clínico.</li> <li>7. Formular preguntas clínicas y obtener evidencia para un cuidado avanzado del paciente.</li> <li>8. Pasar o recibir la responsabilidad del cuidado avanzado de un paciente.</li> <li>9. Colaborar como miembro de un equipo interprofesional.</li> <li>10. Reconocer un paciente que requiere cuidado urgente o emergente, e iniciar la evaluación y actuación.</li> <li>11. Obtener consentimiento informado de pruebas y/o procedimientos</li> <li>12. Realizar procedimientos generales de un médico.</li> <li>13. Identificar fallos del sistema y contribuir a una cultura de seguridad y mejora de la calidad</li> <li>14. Identificar y dar respuesta fundamentada a cuestiones con aspectos éticos relevantes en un contexto clínico.</li> </ol>																								
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>																								
<p>Esta materia continúa y consolida la formación práctica recibida durante el grado con especial énfasis en el enfoque diagnóstico y terapéutico de las enfermedades.</p> <p>La evaluación de esta materia se realiza mediante una evaluación ECOE obligatoria y homologada. El ECOE de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra está estandarizado y cuenta con la homologación para el Grado de Medicina de la Conferencia Nacional de Decanos de las Facultades de Medicina (CNDFME) desde el año 2018. Se realiza mediante 20 estaciones de 10 minutos, habitualmente en el 2º semestre de 6º curso.</p> <p>El mapa de competencias con el peso atribuido a cada una de ellas previsto para la evaluación ECOE de acuerdo al plan de la CNDFME es el siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MAPA DE COMPETENCIAS</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anamnesis</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Exploración física</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Habilidades técnicas/procedimentales</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Habilidades de comunicación</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Juicio clínico, plan de manejo diagnóstico y terapéutico</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Prevención y promoción de la salud</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Relaciones interprofesionales</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Aspectos éticos/legales y profesionalismo</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Otros (especificar)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>			MAPA DE COMPETENCIAS	%	Anamnesis	20	Exploración física	15	Habilidades técnicas/procedimentales	10	Habilidades de comunicación	15	Juicio clínico, plan de manejo diagnóstico y terapéutico	20	Prevención y promoción de la salud	10	Relaciones interprofesionales	5	Aspectos éticos/legales y profesionalismo	5	Otros (especificar)		Total	100
MAPA DE COMPETENCIAS	%																							
Anamnesis	20																							
Exploración física	15																							
Habilidades técnicas/procedimentales	10																							
Habilidades de comunicación	15																							
Juicio clínico, plan de manejo diagnóstico y terapéutico	20																							
Prevención y promoción de la salud	10																							
Relaciones interprofesionales	5																							
Aspectos éticos/legales y profesionalismo	5																							
Otros (especificar)																								
Total	100																							
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>																								
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>																								
CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.																								



CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.
CG13 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.
CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
CG22 - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
CE65 - Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.
CE107 - 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.
CE124 - Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética.
CE125 - Interacciones y efectos adversos.
CE126 - Prescripción y farmacovigilancia.
CE127 - Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.
CE128 - Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.
CE141 - Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.
CE143 - Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.
CE144 - Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.
CE145 - Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.
CE147 - Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas	8	100
Clases presenciales prácticas	4	100
Pasantía clínica	188	100
Estudio personal	172	0
Evaluación	3	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en casos		
Taller de habilidades prácticas en aula		
Simulación		
Experiencia clínica en entorno ambulatorio/ hospitalario		
Sesiones clínicas en entorno ambulatorio/ hospitalario		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen escrito/oral	10.0	20.0
Examen práctico	10.0	20.0
Examen de competencias clínicas (ECOe, miniCex, otros)	50.0	60.0
<b>NIVEL 2: Materia 4.2: Medicina y terapéutica integrada</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	30	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
	15	15
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Esta materia se imparte en el sexto año. Su objetivo es la integración de los conocimientos adquiridos en años previos, su aplicación en diferentes ámbitos y complejidad como son: Atención primaria, Medicina de Urgencias, Cuidados intensivos, Medicina Preventiva y Salud pública, Gestión y economía sanitaria, así como entender el papel de las ciencias básicas en las pruebas diagnósticas y métodos terapéuticos desarrollados más recientemente.</p>		



El aprendizaje activo tendrá un mayor protagonismo en este periodo, mediante el uso de metodologías en grupos pequeños y el aprendizaje basado en casos y problemas.

Los contenidos se distribuyen en diferentes bloques de esta manera:

- **Medicina integrada basada en casos clínicos.** El objetivo es adquirir habilidades de razonamiento clínico y resolución de problemas clínicos. Las áreas de conocimiento se refieren a medicina de atención primaria, geriatría, medicina paliativa, diagnóstico diferencial y comunicación clínica centrada en el paciente. La metodología se basa en el aprendizaje basado en problemas, así como escenarios de simulación.

- **Medicina preventiva y salud pública.** Gestión y economía sanitaria. Proporcionan una visión poblacional de los principales fenómenos de salud y enfermedad, y permite comprender la aplicación de la medicina referida a los principios de prevención y promoción de la salud, los sistemas de salud, economía, indicadores, planificación y administración sanitaria, así como desarrollar las habilidades cuantitativas más útiles para la práctica clínica y la investigación biomédica.

- **Medicina de urgencias y cuidados intensivos.** Además del contenido teórico este bloque incluye talleres de reanimación cardiopulmonar básica y avanzada, y trabajo en escenarios clínicos mediante el uso de Simulación.

- **Ciencia básica y medicina aplicada.** Tiene como objetivo que el estudiante conozca y sea capaz de entender aspectos de medicina traslacional basados en las ciencias básicas, en la medida en que permiten un avance en el diagnóstico y abordaje terapéutico en diferentes enfermedades (genéticas, neurológicas y oncológicas, entre otras).

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG5 - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG25 - Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilos de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

CG26 - 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.

CG27 - 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.

CG28 - Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

CG29 - Conocer las organizaciones internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.

CG30 - Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.



CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.
CG38 - Ser capaz de desenvolverse en ámbitos científicos y clínicos internacionales para participar en una investigación traslacional en el campo de la biomedicina.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
CE37 - Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública.
CE38 - Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.
CE39 - Reconocer los determinantes de salud de la población. Indicadores sanitarios.
CE40 - Planificación, programación y evaluación de programas de salud.
CE41 - Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes.
CE42 - Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.
CE43 - Vacunas.
CE44 - Epidemiología.
CE45 - Demografía.
CE46 - Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico.
CE47 - Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia.
CE48 - Salud y medioambiente.
CE49 - Seguridad alimentaria.
CE50 - Salud laboral.
CE64 - Dar malas noticias.
CE98 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.
CE100 - Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.
CE101 - Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.
CE107 - 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.
CE108 - Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
CE109 - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.



CE110 - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.		
CE111 - Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.		
CE112 - Inflamación.		
CE113 - Alteraciones del crecimiento celular.		
CE114 - Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas.		
CE115 - Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.		
CE116 - Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.		
CE117 - Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.		
CE118 - Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano.		
CE119 - Imagen radiológica.		
CE120 - Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.		
CE121 - Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.		
CE122 - Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.		
CE123 - Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes.		
CE124 - Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética.		
CE125 - Interacciones y efectos adversos.		
CE126 - Prescripción y farmacovigilancia.		
CE127 - Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.		
CE128 - Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.		
CE129 - Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.		
CE130 - Nutrición y dietoterapia.		
CE131 - Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras).		
CE132 - Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas).		
CE133 - Cicatrización.		
CE134 - Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.		
CE135 - Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.		
CE136 - Transfusiones y trasplantes.		
CE137 - Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.		
CE138 - 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.		
CE139 - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.		
CE140 - Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.		
CE142 - Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.		
CE143 - Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.		
CE145 - Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.		
CE146 - Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas	280	100
Clases presenciales prácticas	105	100
Pasantía clínica	25	100
Trabajo personal guiado	50	20



Estudio personal	275	0
Evaluación	15	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en equipos o pares		
Aprendizaje basado en problemas (PBL)		
Taller de habilidades prácticas en aula		
Simulación		
Trabajo personal guiado		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Examen escrito/oral	70.0	90.0
Examen de competencias clínicas (ECOE, miniCex, otros)	5.0	30.0
Trabajo individual y/o en equipo o portafolio.	5.0	20.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo 5: Prácticas tuteladas y Trabajo Fin de Grado</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Materia 5.1:Prácticas tuteladas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Prácticas Externas	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	54	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
	27	27
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>La materia Prácticas tuteladas contiene 54 ECTS obligatorios y consiste en estancias en Hospitales y Centros de Atención primaria o especializada. Cada periodo formativo tiene sus propios objetivos de tal manera que el alumno adquiere experiencia clínica en, al menos, seis áreas distintas correspondientes a: Medicina interna; Cirugía; Obstetricia y Ginecología; Atención primaria y urgencias; Pediatría; y Psiquiatría. Se incorpora al trabajo médico en cada una de las áreas. Participa en sesiones clínicas, sesiones didácticas sobre las cuestiones clínicas más relevantes y frecuentes y en la discusión de los casos. La materia tiene como objetivos, además de conocimientos y habilidades clínicas, el trabajo en equipo y multidisciplinar, la adquisición de</p>		



sición de actitudes y valores ante el enfermo, el autoaprendizaje; inicia y consolida las habilidades iniciadas en primeros cursos en un entorno clínicos, como son la historia clínica y las habilidades quirúrgicas básicas.

Las competencias generales se adquieren a través del desarrollo de las actividades profesionales adaptadas al nivel de los alumnos y a la práctica específica:

1. Obtener y elaborar una historia clínica y realizar una exploración física
2. Priorizar un diagnóstico diferencial después de un encuentro clínico
3. Recomendar e interpretar pruebas diagnósticas y de control frecuentes
4. Entrar en las órdenes y prescripciones y argumentarlas
5. Documentar un encuentro clínico en la historia clínica del paciente
6. Hacer una presentación oral de un encuentro clínico.
7. Formular preguntas clínicas y obtener evidencia para un cuidado avanzado del paciente.
8. Pasar o recibir la responsabilidad del cuidado avanzado de un paciente.
9. Colaborar como miembro de un equipo interprofesional.
10. Reconocer un paciente que requiere cuidado urgente o emergente, e iniciar la evaluación y actuación.
11. Obtener consentimiento informado de pruebas y/o procedimientos
12. Realizar procedimientos generales de un médico
13. Identificar fallos del sistema y contribuir a una cultura de seguridad y mejora de la calidad
14. Identificar y dar respuesta fundamentada a cuestiones con aspectos éticos relevantes en un contexto clínico.

El objetivo específico de cada una de las pasantías se centrará en la adquisición de conocimientos y exposición a las situaciones clínicas más prevalentes en estas áreas, principalmente mediante la participación en la asistencia clínica, la participación en sesiones formativas didácticas y la evaluación formativa. Se realizarán además evaluaciones de competencias clínicas con finalidad formativa y sumativa.

Los contenidos específicos definidos para cada una de las pasantías, de forma general, son los siguientes:

#### **Rotación en Medicina interna - especialidades médicas**

- Dolor abdominal
- Alteración del estado mental
- Anemia
- Dolor de espalda
- Dolor torácico
- Disnea
- Fiebre
- Alteraciones de fluidos, electrolíticos y ácido-base
- Hemorragia gastrointestinal
- Cardiopatía isquémica
- Insuficiencia cardíaca
- Hipertensión arterial
- Enfermedad hepática
- Infecciones nosocomiales
- Obesidad. Síndrome metabólico.
- Problemas reumatológicos y osteoarticulares.
- Neumonía
- Tromboembolismo venoso
- Paciente precrítico: hipotensión, shock, insuficiencia respiratoria
- Uso de fármacos en las patologías más comunes.

#### **Rotación en Cirugía**

- Asepsia y antisepsia. Medidas de aislamiento quirúrgico.
- Herida quirúrgica. Problemas de cicatrización e infección.
- Suturas.
- Dolor abdominal





- Hemorragia gastrointestinal
- Ictericia
- Cuidados perioperatorios
- Cuidados postoperatorios
- Shock
- Infección quirúrgica
- Fluidos y electrolitos
- Evaluación del paciente traumatizado

#### **Rotación en Obstetricia y Ginecología**

- Historia y examen ginecológico.
- Embarazo y parto normales
- Alteraciones durante el embarazo y el parto.
- Cuidado ante-parto, durante y posterior al parto.
- Complicaciones médicas y quirúrgicas del parto.
- Atención inmediata del recién nacido.
- Prevención de la salud en la mujer
- Patología oncológica de la mujer

#### **Rotación en Psiquiatría - Salud mental**

- Historia clínica en Psiquiatría.
- Saber realizar una exploración psicopatológica adecuada.
- Saber identificar síntomas nucleares de los principales trastornos psiquiátricos.
- Presentación clínica y diagnóstico diferencial de las enfermedades más comunes.
- Conocer las situaciones de urgencia en Psiquiatría.
- Conocimiento básico de tratamiento básico de urgencias psiquiátricas.
- Conocer el protocolo básico de tratamiento de los principales trastornos psiquiátricos.
- Consideraciones de psicofarmacología en el paciente anciano.
- Saber escribir un informe médico psiquiátrico básico.

#### **Rotación en Atención primaria - Urgencias**

##### Atención primaria

- Demostrar habilidad en completar una historia general y un examen físico general y dirigido a los síntomas del paciente.
- Principios de la medicina de familia
- Enfermedades de presentación aguda más frecuentes.
- Enfermedades crónicas más frecuentes, diagnóstico, tratamiento y seguimiento.
- Promoción de la salud y prevención de enfermedades.
- Técnicas de imagen e interpretación diagnóstica de los problemas más frecuentes en Urgencias y atención primaria

##### Urgencias

- Demostrar habilidad en completar una historia y examen físico en un servicio de urgencias.



- Demostrar la habilidad de sintetizar un diagnóstico diferencial en los problemas más habituales de urgencias (dolor torácico, disnea, dolor abdominal, traumatismo, reparación de heridas, dolor de espalda, alteración del estado mental) y crear un plan de diagnóstico y tratamiento inicial.

#### Rotación en Pediatría

- Revisiones de puericultura en las diferentes etapas. Vacunas.

- Patologías más prevalentes y/o relevantes en la edad pediátrica:

- Infecciones de vías aéreas superiores e inferiores
- Infecciones gastrointestinales
- Dolor abdominal
- Estreñimiento
- Retraso del crecimiento
- Retraso del desarrollo psicomotor
- Trastornos del aprendizaje
- Obesidad
- Epilepsia

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

La Facultad tiene fijado actualmente un criterio único para establecer el orden de prelación de los alumnos a la hora de escoger los departamentos clínicos en los que realizarán sus pasantías o rotaciones: el expediente académico. Este mismo criterio se aplica para establecer el orden de elección para optar por cursar este módulo completo en Pamplona o Madrid, hasta agotar las plazas disponibles en una ciudad u otra.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

CG2 - Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

CG13 - Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG14 - Realizar un examen físico y una valoración mental.

CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG21 - Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

CG22 - Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio



CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>
CE51 - 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.
CE68 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.
CE69 - Embarazo y parto normal y patológico.
CE70 - Puerperio.
CE71 - Enfermedades de transmisión sexual.
CE72 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas.
CE73 - Contracepción y fertilización.
CE74 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas.
CE75 - Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.
CE76 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.
CE77 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.
CE78 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.
CE79 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrounarias.
CE81 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.
CE82 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.
CE83 - Patologías de la nutrición.
CE84 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.
CE85 - Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.
CE86 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.
CE88 - Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.
CE89 - Crecimiento.
CE90 - Recién nacido prematuro.
CE91 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.
CE92 - Nutrición infantil.
CE93 - Diagnóstico y consejo genético.
CE94 - Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.
CE95 - Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.
CE96 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos.
CE97 - Psicoterapia.
CE99 - Medicina paliativa.
CE100 - Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.
CE101 - Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.
CE102 - Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
CE103 - Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
CE104 - Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
CE105 - Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.



CE106 - Exploración y seguimiento del embarazo.		
CE107 - 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.		
CE120 - Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.		
CE148 - 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.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases presenciales teóricas	50	100
Clases presenciales prácticas	20	100
Pasantía clínica	700	100
Estudio personal	560	0
Evaluación	20	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Experiencia clínica en entorno ambulatorio/ hospitalario		
Sesiones clínicas en entorno ambulatorio/ hospitalario		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Examen escrito/oral	30.0	60.0
Examen de competencias clínicas (ECOPE, miniCex, otros)	20.0	40.0
Trabajo individual y/o en equipo o portafolio.	0.0	20.0
<b>NIVEL 2: Materia 5.2: Trabajo Fin de Grado</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	6	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
	4,5	1,5
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



<b>LISTADO DE MENCIONES</b>
No existen datos
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>
<p>El Trabajo Fin de Grado (TFG) en Medicina supone la realización de un trabajo sobre temas de interés médico bajo la dirección y supervisión de un Director de TFG que habitualmente será el Tutor Clínico o un Profesor Doctor del Grado en Medicina. En dicho trabajo que se evaluarán las competencias clínicas, habilidades comunicación y de investigación básica y clínicas mediante la presentación de una memoria escrita y la defensa oral y pública del trabajo. Los posibles temas de TFG son muy diversos y pueden tener diferentes contenidos, entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Caso clínico complejo y revisión bibliográfica.</li> <li>· Revisión bibliográfica sobre un tema médico que contenga cierta complejidad y novedad.</li> <li>· Serie de casos · Estudios de casos y controles.</li> <li>· Estudios de cohortes retrospectivos o prospectivos.</li> <li>· Estudios basados en encuestas y referidos a un tema médico de interés.</li> <li>· Resolución de un problema ético o de comunicación.</li> </ul> <p>En la memoria del TFG se han de exponer los motivos, objetivos, resultados, discusión y conclusiones del TFG elegido. Además, se deberá explicar, detenidamente, cuál ha sido el método empleado en relación con los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica que se hayan llevado a cabo, el modo en el que se ha realizado, cómo se ha seleccionado y realizado la evaluación y la interpretación crítica de los textos científicos utilizados, la interpretación de los datos estadísticos en la literatura médica y los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas, etc.</p>
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>
<p>La defensa pública de la Memoria del TFG se realiza preferentemente siguiendo el formato de póster y se expone en el marco del Congreso del Grado en Medicina que se organiza para tal motivo en la Facultad en el segundo semestre de 6º curso. El alumno ha de realizar dicha defensa ante un tribunal de profesores constituido por la Facultad. Los alumnos que lo deseen pueden presentar la memoria y hacer la defensa en inglés.</p>
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>
CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
CG33 - Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.
CG38 - Ser capaz de desenvolverse en ámbitos científicos y clínicos internacionales para participar en una investigación traslacional en el campo de la biomedicina.
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética



CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE51 - 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.		
CE52 - Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.		
CE53 - Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.		
CE56 - Manejar con autonomía un ordenador personal.		
CE57 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.		
CE58 - Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.		
CE59 - Comprender e interpretar críticamente textos científicos.		
CE60 - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.		
CE66 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.		
CE149 - Trabajo fin de grado: Materia transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases presenciales teóricas	7	100
Trabajo personal guiado	125	0
Tutorías	15	100
Evaluación	3	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Trabajo personal guiado		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Trabajo individual y/o en equipo o portafolio.	60.0	90.0
Exposición oral y defensa	10.0	40.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo 6: Optatividad</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Materia 6.1: Optatividad</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	24	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
		1,5
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
1,5	3	3
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
3	3	1,5



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
1,5		6
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE MENCIONES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Los contenidos de la optatividad pueden dividirse en 3 áreas. El alumno debe cursar 24 créditos optativos de entre una o varias áreas.</p> <p>El área de Cooperación social y humanismo agrupa diversas asignaturas que tienen como objetivo general posibilitar una formación de nivel universitario en áreas de humanidades, lenguas extranjeras (inglés, francés, alemán e italiano), historia, economía, etc., que complementan la profesión médica y contribuyen al desarrollo profesional en aspectos distintos de la formación clínica. Pueden incluir el aprendizaje de lenguaje médico en lenguas extranjeras, literatura, economía, cuestiones de familia, ayuda humanitaria, historia, filosofía, entre otras.</p> <p>El área de Investigación permite una formación complementaria para el diseño, interpretación y realización de trabajos de investigación. Permiten iniciar al alumno en el campo de la investigación biomédica. Las asignaturas contienen aspectos de epidemiología, técnicas estadísticas, realización de un trabajo de investigación, presentaciones y defensa de los trabajos.</p> <p>El área de formación clínica complementaria permite ampliar la formación clínica en ámbitos o patologías de especial interés para el alumno. De forma general los contenidos de la materia pueden abarcar los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Profundización en patologías médicas específicas de especial interés, incluyendo mecanismos patogénicos, presentación clínica, prevención, diagnóstico y tratamiento.</li> <li>· Otros ámbitos del ejercicio de la Medicina: Medicina Deportiva y Medicina del Trabajo.</li> <li>· Técnicas diagnósticas: Ecografía, Medicina Nuclear.</li> <li>· Patología y terapéutica quirúrgica en campos específicos.</li> <li>· Trastornos psiquiátricos frecuentes, patología psiquiátrica en la infancia y la adolescencia.</li> <li>· Nutrición y dietoterapia.</li> <li>· Formación en habilidades a través de Simulación.</li> <li>· Ampliación de la experiencia de clínica práctica mediante pasantías complementarias, en centros españoles o internacionales.</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>El peso de las diferentes actividades formativas, metodología y sistemas de evaluación varía en función de las asignaturas que curse el alumno.</p> <p>El alumno podrá seleccionar las asignaturas optativas según oferta y su propio interés.</p> <p>Algunas asignaturas se ofrecerán en inglés de manera opcional para los alumnos. Adicionalmente, se ofrecerán también algunas asignaturas muy específicas que permitan a los alumnos adquirir las destrezas necesarias para comunicarse correctamente en inglés, francés, alemán o italiano en el ámbito sanitario y científico.</p> <p>Los sistemas de evaluación pueden ser diversos de acuerdo al tipo de competencias que se imparten y evalúan.</p> <p>Está previsto ofrecer en Madrid un catálogo limitado de asignaturas optativas, disponibles para los estudiantes que realicen las Prácticas Tuteladas en la capital.</p> <p><b>Las competencias específicas de las asignaturas optativas de esta materia comprenden:</b></p>		



CEOP1: Conocer los aspectos básicos del cristianismo y su relación con la cultura y el pensamiento actual.

CEOP2: Argumentar correctamente, de manera oral y por escrito, el propio punto de vista sobre cuestiones transversales a los diferentes grados como la ecología, la ciudadanía, la familia, la paz, el sufrimiento, las desigualdades sociales, la racionalidad del mundo, o el respeto a la diferencia.

CEOP3: Comunicarse correctamente en inglés en el ámbito sanitario y científico con las expresiones y la terminología profesional, así como con los términos y expresiones de uso habitual por los pacientes que acuden a los centros sanitarios.

CEOP4: Entender los fundamentos de la economía y las finanzas.

CEOP5: Conocer las posibilidades de cooperación social a través del ejercicio de la medicina.

CEOP6: Conocer y orientar problemas de salud pública con repercusión internacional y mundial.

CEOP7: Conocer los aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos propios de algunas patologías médicas especializadas.

CEOP8: Reconocer y saber orientar las patologías derivadas del abuso de drogas.

CEOP9: Conocer el ejercicio de la medicina en algunas áreas específicas como la medicina del deporte o medicina del trabajo.

CEOP10: Indicar e interpretar procedimientos diagnósticos más específicos, como las exploraciones propias de ecografía, medicina nuclear o neurofisiología.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

CG3 - Saber aplicar el principio de justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.

CG4 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

CG6 - Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

CG7 - 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.

CG8 - Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

CG9 - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

CG10 - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

CG11 - Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

CG12 - Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

CG15 - Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

CG16 - Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

CG17 - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

CG18 - Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

CG19 - Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG20 - Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

CG23 - Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

CG24 - Establecer una buena comunicación interpersonal que capacite para dirigirse con eficiencia y empatía a los pacientes, a los familiares, medios de comunicación y otros profesionales.

CG31 - Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.





CG32 - Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.		
CG34 - Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.		
CG35 - Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.		
CG36 - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.		
CG37 - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.		
CG38 - Ser capaz de desenvolverse en ámbitos científicos y clínicos internacionales para participar en una investigación traslacional en el campo de la biomedicina.		
CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio		
CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio		
CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética		
CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado		
CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT2 - Identificar las cuestiones más relevantes de la existencia humana presentes en las grandes creaciones religiosas, humanísticas y científicas y adoptar una postura personal razonada frente a ellas.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE36 - Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.		
CE46 - Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico.		
CE47 - Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia.		
CE52 - Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.		
CE53 - Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.		
CE56 - Manejar con autonomía un ordenador personal.		
CE57 - Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.		
CE58 - Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.		
CE59 - Comprender e interpretar críticamente textos científicos.		
CE60 - Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.		
CE62 - Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.		
CE66 - Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas	185	100
Clases presenciales prácticas	20	100
Pasantía clínica	20	100
Trabajo personal guiado	15	20
Tutorías	5	100



Estudio personal	338	0
Evaluación	17	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Clase magistral/ expositiva		
Aprendizaje basado en equipos o pares		
Aprendizaje basado en problemas (PBL)		
Aprendizaje basado en casos		
Taller de habilidades prácticas en aula		
Laboratorio /sala de disección		
Simulación		
Experiencia clínica en entorno ambulatorio/ hospitalario		
Sesiones clínicas en entorno ambulatorio/ hospitalario		
Trabajo personal guiado		
Portafolio - reflexión		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Examen escrito/oral	40.0	90.0
Examen práctico	0.0	25.0
Examen de competencias clínicas (ECO, miniCex, otros)	0.0	30.0
Trabajo individual y/o en equipo o portafolio.	0.0	25.0



## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Navarra	Profesor Visitante	1	0	100
Universidad de Navarra	Profesor Adjunto	2	100	78,9
Universidad de Navarra	Profesor Titular	16	100	63,6
Universidad de Navarra	Profesor Contratado Doctor	9	100	80,7
Universidad de Navarra	Catedrático de Universidad	8	100	59,5
Universidad de Navarra	Profesor colaborador Licenciado	24	96	84,6
Universidad de Navarra	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	40	34	89,6
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
85	15	96
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p><b>8.2 Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados</b></p> <p>La Universidad de Navarra (UN) considera necesario establecer un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC) de sus títulos oficiales, con el fin de sistematizar la revisión y mejora de los estudios que ofrece. El SGIC contribuye, además, al cumplimiento de los requerimientos normativos de verificación, seguimiento y acreditación de los títulos oficiales.</p> <p>El SGIC integra de manera sistemática las actividades que hasta ahora han venido desarrollándose en los centros (facultades, escuelas, e institutos) relacionadas con la garantía de calidad de las enseñanzas.</p> <p>Los objetivos del SGIC son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistematizar las acciones de revisión y mejora continua de los títulos oficiales.</li> <li>- Responder a las necesidades y expectativas de sus grupos de interés.</li> <li>- Asegurar la transparencia exigida en el marco del EEES.</li> <li>- Facilitar los procesos de verificación, seguimiento y acreditación de los títulos oficiales.</li> </ul> <p>El SGIC es común a todos los centros de la Universidad de Navarra que lo aplicarán en sus títulos oficiales (Grado, Máster y Doctorado).</p>		



En conjunto, el SGIC contempla la planificación de la oferta formativa, la evaluación y revisión de su desarrollo, así como la toma de decisiones para la mejora de la formación.

### **Estructura orgánica**

#### **Servicio de Calidad e Innovación**

El Servicio de Calidad e Innovación (SCI) es el servicio dependiente del Vicerrectorado de Ordenación Académica para el desarrollo del SGIC. Sus principales funciones son:

- apoyo a los centros para la implementación de los procesos de calidad.
- seguimiento de los títulos oficiales junto a la Comisión de Garantía de Calidad de cada centro.
- coordinación, planificación y revisión de la documentación de referencia del sistema.

#### **Comisión de Evaluación de la Calidad y Acreditación**

La Comisión de Evaluación de la Calidad y Acreditación (CECA) es el órgano de representación de los centros, responsable de la aprobación de la documentación de referencia del SGIC y de la Política General de Calidad de la Universidad. Está integrado por los vicerrectores de Profesorado y Ordenación Académica, el equipo directivo del Servicio de Calidad e Innovación y todos los Coordinadores de calidad de los centros.

#### **Junta Directiva del centro**

La Junta Directiva es la responsable de la aplicación del SGIC en su centro para lo que:

- asumirá las responsabilidades que en los diferentes documentos del SGIC se indican.
- establecerá la propuesta de objetivos de calidad del centro.
- propondrá la composición de la Comisión de Garantía de Calidad.
- aprobará el plan de mejora de los títulos oficiales.

#### **Comisión de Garantía de Calidad**

La Comisión de Garantía de la Calidad (CGC) es el órgano delegado de la Junta Directiva del centro para el desarrollo de los procesos conforme a los requerimientos del SGIC y para el seguimiento de los objetivos de calidad del centro.

La CGC estará compuesta al menos por:

- el Coordinador de calidad; cuya responsabilidad es asegurarse de que se establecen, implantan y mantienen los procesos del SGIC, informar a la Junta Directiva sobre el desempeño del sistema y promover la toma de conciencia de los requisitos del SGIC en todos los niveles del centro.
- un miembro del Servicio de Calidad e Innovación de la UN.
- un profesor/a representante del claustro de profesores del centro.
- un representante de los alumnos.
- un representante del PAS.
- como secretario actuará, de ordinario, el Gerente del centro.

### **Procesos**

Los procesos que conforman el sistema son:

#### **Procesos estratégicos**

Son los procesos que fijan el marco de actuación general de todo el Sistema de Garantía de Calidad:

PE 1. Política General de Calidad: Establece el proceso para la elaboración y la revisión de la Política General de Calidad de la UN y los objetivos de calidad del centro.

PE 2. Plan de mejora: Establece el proceso para que la Junta Directiva del centro elabore el plan anual de mejora.

PE 3. Creación, modificación y extinción de títulos: Establece el proceso previsto para la implantación, modificación y extinción de los títulos oficiales.

#### **Procesos analíticos**

Son los procesos que fijan el análisis sistemático de los títulos oficiales:

PA 1. Información general del título: Establece el proceso para el análisis de cinco áreas generales de la titulación: perfil de ingreso, tasas académicas generales, resultados de las encuestas de satisfacción general con el programa formativo, reconocimiento de estudios previos y revisión de las cuestiones indicadas por en los informes de los procesos oficiales de verificación, seguimiento y acreditación.

PA 2. Plan de estudios: Establece el proceso para el análisis de las asignaturas del plan de estudios y su coordinación.

PA 3. Asesoramiento: Establece el proceso para el análisis del asesoramiento de los profesores a los alumnos del título.

PA 4. Movilidad: Establece el proceso para el análisis de la movilidad tanto interna como externa.

PA 5. Prácticas externas: Establece el proceso para el análisis de las prácticas curriculares.



PA 6. Inserción laboral y perfil de egreso: Establece el proceso para el análisis de la inserción laboral de los titulados, de la adecuación de su perfil de egreso y de la satisfacción de egresados y empleadores.

PA 7. Recursos humanos: Establece el proceso para el análisis de los recursos humanos (personal docente y PAS) al servicio de los títulos.

PA 8. Recursos materiales y servicios: Establece el proceso para el análisis de los recursos materiales y servicios necesarios para el desarrollo de los títulos.

**Procesos soporte**

Son los procesos que proporcionan la información, el soporte documental y la rendición de cuentas para los procesos analíticos.

PS 1. Documentación: Establece el proceso para la gestión documental del sistema.

PS 2. Encuestas e indicadores: Establece el proceso para la realización de encuestas y el cálculo de indicadores.

PS 3. Quejas y sugerencias: Establece el proceso para la recogida sistemática de las quejas y sugerencias de los grupos de interés.

PS 4. Información pública y rendición de cuentas: Establece el proceso para la información pública y rendición de cuentas del SGIC.

**Desarrollo general del sistema**

Toda la sistemática que establece el SGIC apunta al establecimiento de un plan anual de mejora del centro (PE2) de todos sus títulos oficiales implantados conforme al PE3, atendiendo a la memoria anual de análisis de resultados que recoge el informe analítico de cada uno de los 8 procesos de análisis (PE2). Estos procesos de análisis se nutren de la información que les proporcionan los procesos de soporte.

El Coordinador de calidad es el responsable de la coordinación de los procesos conforme a lo establecido en el SGIC. La CGC podrá designar otras personas como responsables específicos de ellos.

De ordinario, la Comisión de Garantía de Calidad se reunirá al menos dos veces al año para tratar los siguientes asuntos:

1. primer trimestre: estudio y aprobación de los informes de análisis y de la memoria anual de análisis de resultados.
2. último trimestre:

- seguimiento de las propuestas de mejora aprobadas en anteriores planes de mejora.

- revisión del funcionamiento de los procesos del SGIC del curso.

- planificación de la elaboración de los informes de análisis.

**9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

<b>ENLACE</b>	<a href="https://www.unav.edu/web/facultad-de-medicina/sistema-de-garantia-de-calidad">https://www.unav.edu/web/facultad-de-medicina/sistema-de-garantia-de-calidad</a>
---------------	---

**10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

<b>10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
--	--

<b>CURSO DE INICIO</b>	2020
------------------------	------

Ver Apartado 10: Anexo I.

<b>10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN</b>	
---	--

**10.2 Procedimiento de adaptación**

El procedimiento de adaptación de los alumnos del actual Grado en Medicina (planes 2008 y 2018) al nuevo Grado en Medicina plan 2020 se realizará previsiblemente en los tres primeros años de implantación del nuevo plan. A partir de entonces, sólo de forma excepcional, será necesario realizar alguna adaptación.

La adaptación se realizará para aquellos alumnos que no hayan superado, al menos, la mitad de las asignaturas del último curso impartido del Grado en Medicina planes 2008 y 2018. Estos alumnos se adaptarán al nuevo plan 2020, teniendo en cuenta la tabla adjunta.

Dada la integración curricular del nuevo plan 2020, el procedimiento de adaptación requiere cursar un bloque completo de asignaturas de los planes 2008-2018 (columna *Deben aprobarse todas las asignaturas*) para reconocer la asignatura correspondiente del plan 2020 (columna *Asignatura ECTS*).

Por otra parte, la presencia de una misma asignatura del plan 2008-2018 como requisito necesario para reconocer diversas asignaturas del plan 2020, se justifica por la diseminación de contenidos consecuencia de la integración. Por este motivo, la superación de una única asignatura de los planes antiguos es condición necesaria, aunque no suficiente, para el reconocimiento de varias asignaturas del plan nuevo.

La Comisión de adaptación del Grado, conformada por el vicedecano de alumnos, el coordinador de estudios y los coordinadores de curso de 1º y 2º curso, velarán por la adecuada aplicación del plan propuesto:

Plan de estudios 2020	Plan de estudios 2008 y 2018
-----------------------	------------------------------



Materia (Ects)	Asignatura (Ects)	Curso	Deben aprobarse todas las asignaturas:	Ects	Curso
Materia 1.1: Bioquímica y biología celular (18)	De la molécula a la célula I y II (12 + 6)	1º	Bioquímica	9	1º
			Biología celular	6	1º
			Bioquímica clínica	3	2º
			Inmunología	3	2º
			Genética	4	2º
Materia 1.2: Anatomía general (6)	Fundamentos de morfología y función (6)	1º	Anatomía	9	1º
			Fisiología	8	2º
			Biofísica	6	1º
			Histología	7	1º
			Radiología básica	3	2º
Materia 1.3: Anatomía y fisiología humana (24)	Sistemas y órganos integrados I y II (12 + 12)	1º	Anatomía	9	1º
			Fisiología	8	2º
			Histología	6	1º
			Inmunología	3	2º
			Radiología básica	3	2º
Materia 1.4: Bases de la enfermedad (36)	Mecanismos de enfermedad (12)	2º	Patología general	5	2º
			Microbiología	5	3º
	Patología de órganos y sistemas I y Patología de órganos y sistemas II (9 + 9)	2º	Fisiopatología	12	3º
			Anatomía patológica	5	3º
			Farmacología	5	3º
	Mente, cerebro y comportamiento (6)	2º	Neurociencia	5	2º
			Psicología	6	1º
Materia 2.1: Formación humana y valores profesionales (21)	Antropología (6)	1º	Antropología	6	1º
	Ética (6)	2º	Ética	6	2º
	Ética Médica (3)	5º	Ética Médica	3	4º
	Historia de la medicina (3)	4º	Historia de la ciencia médica, documentación y terminología médica	3	2º
	Medicina legal y deontología (3)	6º	Medicina legal y deontología	3	6º



Materia 2.2: Investigación en Biomedicina (15)	Metodología de la investigación (9)	2º	Bioestadística	6	1º
			Epidemiología	3	2º
			Introducción a la investigación	3	2º
	Metodología de investigación aplicada I (3)	4º	Valoración de la evidencia científica	3	4º
Materia 3.1: Práctica de la medicina (12)	Práctica de la Medicina I (6)	1º	Iniciación a la clínica	5	1º
	Práctica de la Medicina II (6)	2º	Clínica práctica I	5	3º
Materia 3.2: Patología médica y quirúrgica (99)	Médico Quirúrgica I (9)	4º	Cardiología y Cirugía Cardiovascular	6	4º
			Sistema respiratorio	4	4º
			Radiología clínica I	3	4º
	Médico Quirúrgica II (9)	4º	Hematología	3	4º
			Enfermedades infecciosas	5	4º
			Nefrología	3	5º
	Médico Quirúrgica III (10)	4º	Sistema digestivo	5	5º
			Endocrinología y nutrición	5	5º
			Radiología clínica II	3	5º
	Médico Quirúrgica IV (6)	4º	Obstetricia y ginecología y	5	4º
			Urología	2	5º
	Médico Quirúrgica V (10)	5º	Neurología y Neurocirugía	6	5º
			Psiquiatría	4	5º
			Radiología clínica II	3	5º
	Médico Quirúrgica VI (9)	5º	Cirugía ortopédica y Traumatología - Rehabilitación	5	3º
			Reumatología	3	5º
	Médico Quirúrgica VII (9)	5º	Oftalmología	3	4º
			Otorrinolaringología	3	4º
			Dermatología	3	5º
			Alergología	3	6º
Pediatría (9)	5º	5º	Pediatría	6	6º
Materia 4.2: Medicina y terapéutica integrada (30)	Gestión y economía sanitaria (3)	6º	Gestión de la calidad y Economía sanitaria	3	5º



	Ciencias básicas y medicina aplicada (3)	6º	Medicina molecular y regenerativa	3	5º
	Medicina preventiva y salud pública (7)	6º	Medicina preventiva	6	6º
	Medicina integrada basada en casos clínicos (10)	6º	Atención primaria	3	6º
			Geriatría	2	6º
			Medicina paliativa	3	6º
			Diagnóstico diferencial	3	6º
Materia 5.1: Prácticas tuteladas (54)	Rotación (6 ó 12)*	3º	Clinica Práctica II-VII	7	3º-6º

\*Se reconocerá la "Rotación" del área con mayor afinidad a la "Clínica Práctica" cursada y superada; será necesario contar con dos Clínicas Prácticas superadas (7+7 ECTS) para reconocer las rotaciones de 12 ECTS (Medicina Interna y Cirugía).

Estas adaptaciones podrán modificarse teniendo en cuenta el contenido y el número total de los créditos superados y las necesidades del alumno de adquirir determinadas competencias. En todo caso, y como regla general, se establecerá la obligatoriedad de completar en primer lugar las asignaturas propias de las materias que estén parcialmente cursadas.

Los alumnos de los planes antiguos con asignaturas pendientes con un número de créditos superados mayor de la mitad de un curso académico, podrán, si lo desean, continuar en el plan anterior hasta la finalización de la carrera. Para ello, se mantendrán las convocatorias de exámenes de las asignaturas mientras haya algún alumno matriculado. Estos alumnos podrán participar de la docencia del nuevo título en función de la afinidad de contenidos, aunque continúen matriculados en los planes antiguos. .

### 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
2500060-31006600	Graduado o Graduada en Medicina por la Universidad de Navarra-Facultad de Medicina

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
10187538X	SECUNDINO	FERNÁNDEZ	GONZÁLEZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Facultad de Medicina. C/ Irunlarrea,1	31008	Navarra	Pamplona/Iruña
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
sfgonzalez@unav.es	690984629	948425619	Decano de la Facultad de Medicina
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
06576768X	MARÍA JOSÉ	SÁNCHEZ	DE MIGUEL
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Edificio Amigos. Campus Universitario s/nº	31009	Navarra	Pamplona/Iruña
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
mjsanchez@unav.es	617277759	948425619	Directora del Servicio de Calidad e Innovación
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO





06576768X	MARÍA JOSÉ	SÁNCHEZ	DE MIGUEL
<b>DOMICILIO</b>	<b>CÓDIGO POSTAL</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>MUNICIPIO</b>
Edificio Amigos. Campus Universitario s/nº	31009	Navarra	Pamplona/Iruña
<b>EMAIL</b>	<b>MÓVIL</b>	<b>FAX</b>	<b>CARGO</b>
mjsanchez@unav.es	617277759	948425619	Directora del Servicio de Calidad e Innovación



## Apartado 2: Anexo 1

Nombre :2. Medicina con alegaciones.pdf

HASH SHA1 :0D74E251EB40D1266B0F9BDC8923B1EDD5BF43E9

Código CSV :398809264495411848105009

Ver Fichero: 2. Medicina con alegaciones.pdf



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

**Nombre** :4.1. Sistemas informacion previo.pdf

**HASH SHA1** :B75F3DE7303B270A06A91F294F124E8E55728702

**Código CSV** :381716568645306553664503

**Ver Fichero**: 4.1. Sistemas informacion previo.pdf



## Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5.1. Medicina.pdf

HASH SHA1 :A7E9B46A5CC5034571A679F8A97211AC7380AD83

Código CSV :398804643087197529762738

Ver Fichero: 5.1. Medicina.pdf



## Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6.1. Personal academico.pdf

HASH SHA1 :807D3996619846FD8C14B28A0202F6910967BF5F

Código CSV :381747903081718868124130

Ver Fichero: 6.1. Personal academico.pdf



## Apartado 6: Anexo 2

Nombre :6.2.pdf

HASH SHA1 :50B6F9222287816D148EDB96C51A052134E33C33

Código CSV :380581584814418175202588

Ver Fichero: 6.2.pdf



## Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7. Medicina\_comp.pdf

HASH SHA1 :CA9094A20D58D8DC09BFD5F485416B80746DE77D

Código CSV :398798748785078103341875

Ver Fichero: 7. Medicina\_comp.pdf



## Apartado 8: Anexo 1

Nombre :8.1.2..pdf

HASH SHA1 :2CA49B4885DF226246C8AB3710A448C979A55BD7

Código CSV :381699075049817695910467

Ver Fichero: 8.1.2..pdf





## Apartado 10: Anexo 1

Nombre :10.1..pdf

HASH SHA1 :FDDB41E06A7D97A65E91903DE39B33CD37DA0A1

Código CSV :381699151221560386448372

Ver Fichero: 10.1..pdf



## Apartado 11: Anexo 1

Nombre :Delegacion\_firma\_María José Sánchez de Miguel.pdf

HASH SHA1 :CCD6B921B62EBE9A6E72EE244FE70330E4E286BC

Código CSV :379664028845786975599311

Ver Fichero: Delegacion\_firma\_María José Sánchez de Miguel.pdf



