

## 4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### 4.1. ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

En relación con el plan de estudios actual, las modificaciones propuestas aportan:

- Una mejor distribución de los créditos de optatividad / libre configuración que antes estaban situados en el primer semestre de primer curso del grado (2 créditos) y el resto concentrados en el primer semestre del quinto curso, con asignaturas de un número variable de créditos. Actualmente, el módulo de optatividad se organiza a lo largo de ambos semestres en los cursos 3º a 5º del grado con asignaturas todas de 3 créditos.
- Una organización de las prácticas clínicas de las materias y de las prácticas tuteladas uniforme a lo largo de los dos semestres del año, lo que optimiza el trabajo del profesorado asociado de ciencias de la salud y las prácticas clínicas de los alumnos a partir del tercer curso del grado.
- Se organizan las materias en asignaturas homogéneas, sin partes independientes, y de menor número de créditos.
- La distribución de las asignaturas clínicas se hace más lógica, comenzando con las materias y asignaturas con contenido más global para ir avanzando hacia asignaturas más monográficas.
- Se incorporan asignaturas que antes eran optativas y creemos que deben ser actualmente contenidos obligatorios del grado, como genética médica, anestesia y medicina del dolor, medicina paliativa o alergología.
- Desaparecen las incompatibilidades entre las asignaturas del grado. Únicamente se mantiene la imposibilidad de matrícula en las prácticas tuteladas para aquellos alumnos que tengan pendientes de aprobar 27 créditos o más de las materias básicas y obligatorias previas.



#### 4.1.a. RESUMEN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Tabla 4a (I). Resumen del plan de estudios (módulos y materias)

Módulo	Materia	Carácter	Créditos ECTS
Módulo 1: Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano	Materia 1: Anatomía Humana	Formación básica	24
	Materia 2: Bioquímica, Fisiología e Inmunología	Formación básica y Obligatoria	36
	Materia 3: Biología celular e Histología	Formación básica y Obligatoria	18
<b>TOTAL MÓDULO 1</b>			<b>78</b>
Módulo 2: Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación	Materia 4: Iniciación a la Investigación	Formación básica y Obligatoria	13
	Materia 5: Medicina social y Habilidades de comunicación	Formación básica y Obligatoria	24
<b>TOTAL MÓDULO 2</b>			<b>37</b>
Módulo 3: Formación Clínica Humana	Materia 6: Patología general	Obligatoria	9
	Materia 7: Patología médico-quirúrgica	Obligatoria	33
	Materia 8: Especialidades médicas	Obligatoria	33
	Materia 9: Especialidades quirúrgicas	Obligatoria	18
	Materia 10: Personalidad, conducta y trastornos psiquiátricos	Formación básica y Obligatoria	12
	Materia 11: Patologías de la mujer y Medicina materno-infantil	Obligatoria	18
<b>TOTAL MÓDULO 3</b>			<b>123</b>
Módulo 4: Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos	Materia 12: Principios de Cirugía y Anestesia	Obligatoria	9
	Materia 13: Diagnóstico y Terapéutica	Formación básica y Obligatoria	41
<b>TOTAL MÓDULO 4</b>			<b>50</b>
Módulo 5: Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado	Materia 14: Prácticas Tuteladas	Prácticas externas	54
	Materia 15: Trabajo fin de grado	TFG	6
<b>TOTAL MÓDULO 5</b>			<b>60</b>
Módulo 6: Módulo de optatividad y reconocimiento de créditos	Materia 16: Optatividad/ reconocimiento de créditos	Optativa	36
	Materia 17: Interdisciplinar	Optativa	6
<b>TOTAL MÓDULO 6</b>			<b>42</b>
<b>TOTAL</b>			<b>390</b>



**Tabla 4a (II). Resumen del plan de estudios (módulos, materias y asignaturas)**

Módulo	Materia	Asignatura	Carácter	Créditos ECTS
Módulo 1: Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano	Materia 1: Anatomía Humana	Anatomía humana I	Formación básica	6
		Anatomía humana II	Formación básica	6
		Anatomía humana III	Formación básica	6
		Anatomía humana IV	Formación básica	6
	Materia 2: Bioquímica, Fisiología e Inmunología	Bioquímica médica I	Formación básica	6
		Bioquímica médica II	Obligatoria	3
		Fisiología humana I	Formación básica	6
		Fisiología humana II	Formación básica	6
		Fisiología humana III	Formación básica	6
		Fisiología humana IV	Formación básica	6
		Inmunología	Obligatoria	3
	Materia 3: Biología celular e Histología	Biología	Formación básica	6
		Genética médica	Obligatoria	3
Histología I		Obligatoria	3	
Histología II		Obligatoria	6	
<b>TOTAL MÓDULO 1</b>				<b>78</b>
Módulo 2: Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación	Materia 4: Iniciación a la Investigación	Bioestadística	Formación básica	6
		Documentación médica	Obligatoria	3
		Metodología de la investigación	Obligatoria	4
	Materia 5: Medicina social y Habilidades de comunicación	Introducción al humanismo e Historia de la Medicina	Formación básica	6
		Ética médica	Obligatoria	3
		Comunicación asistencial	Obligatoria	3
		Medicina legal y forense I	Obligatoria	3
		Medicina legal y forense II	Obligatoria	3
		Epidemiología y Salud pública	Obligatoria	6
<b>TOTAL MÓDULO 2</b>				<b>37</b>
Módulo 3: Formación Clínica Humana	Materia 6: Patología general	Patología general I	Obligatoria	6
		Patología general II	Obligatoria	3
	Materia 7: Patología médico-quirúrgica	Patología médico-quirúrgica del aparato digestivo	Obligatoria	9
		Patología médico-quirúrgica del aparato cardiovascular	Obligatoria	6
		Patología médico-quirúrgica del aparato respiratorio	Obligatoria	6
		Patología médico-quirúrgica neurológica	Obligatoria	6
		Patología médico-quirúrgica endocrinológica y nutricional	Obligatoria	6
	Materia 8: Especialidades médicas	Dermatología	Obligatoria	4
		Reumatología y Alergología	Obligatoria	4
Hematología		Obligatoria	4	



		Oncología	Obligatoria	4
		Medicina paliativa	Obligatoria	3
		Medicina Familiar y Comunitaria	Obligatoria	6
		Nefrología	Obligatoria	4
		Urgencias y Toxicología	Obligatoria	4
	Materia 9: Especialidades quirúrgicas	Oftalmología	Obligatoria	4
		Otorrinolaringología	Obligatoria	4
		Urología	Obligatoria	4
		Traumatología	Obligatoria	6
	Materia 10: Personalidad, conducta y trastornos psiquiátricos	Psicología	Formación básica	6
		Psiquiatría	Obligatoria	6
	Materia 11: Patologías de la mujer y Medicina materno-infantil	Obstetricia y Ginecología	Obligatoria	9
		Pediatría	Obligatoria	9
<b>TOTAL MÓDULO 3</b>				<b>123</b>
Módulo 4: Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos	Materia 12: Principios de Cirugía y Anestesia	Fundamentos de Cirugía	Obligatoria	6
		Anestesia y Medicina del dolor	Obligatoria	3
	Materia 13: Diagnóstico y Terapéutica	Farmacología I	Formación básica	6
		Farmacología II	Obligatoria	6
		Radiología general	Obligatoria	3
		Radiología clínica	Obligatoria	6
		Microbiología	Formación básica	6
		Enfermedades infecciosas y Microbiología clínica	Obligatoria	4
		Anatomía Patológica	Obligatoria	6
		Geriatría y Rehabilitación	Obligatoria	4
<b>TOTAL MÓDULO 4</b>				<b>50</b>
Módulo 5: Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado	Materia 14: Prácticas tuteladas	Rotatorio clínico I	Prácticas externas	30
		Rotatorio clínico II	Prácticas externas	24
	Materia 15: TFG	Trabajo fin de grado	TFG	6
<b>TOTAL MÓDULO 5</b>				<b>60</b>
Módulo 6: Módulo de optatividad y reconocimiento de créditos	Materia 16: Optatividad/reconocimiento de créditos	Oferta de 12 asignaturas optativas de 3 créditos ECTS y/o reconocimiento de créditos por actividades extracurriculares	Optativa	36
	Materia 17: Interdisciplinar	Se podrá elegir entre asignaturas ofertadas cada curso por otros grados de la Universidad de Zaragoza.	Optativa	6
<b>TOTAL MÓDULO 6</b>				<b>42</b>
<b>TOTAL</b>				<b>390</b>



**Tabla 4b (I). Planificación temporal (Materias)**

Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
1	1	Materia 1: Anatomía humana	6	1	2	Materia 1: Anatomía humana	6
1	1	Materia 2: Bioquímica, Fisiología e Inmunología	12	1	2	Materia 2: Bioquímica, Fisiología e Inmunología	9
1	1	Materia 3: Biología celular e Histología	6	1	2	Materia 3: Biología celular e Histología	6
1	1	Materia 4: Iniciación a la Investigación	6	1	2	Materia 4: Iniciación a la Investigación	3
				1	2	Materia 5: Medicina social y Habilidades de comunicación	6
<b>TOTAL CURSO 1</b>							<b>60</b>
Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
2	3	Materia 1: Anatomía humana	6	2	4	Materia 1: Anatomía humana	6
2	3	Materia 2: Bioquímica, Fisiología e Inmunología	6	2	4	Materia 2: Bioquímica, Fisiología e Inmunología	9
2	3	Materia 3: Biología celular e Histología	6	2	4	Materia 6: Patología general	6
2	3	Materia 5: Medicina social y Habilidades de comunicación	6	2	4	Materia 13: Diagnóstico y Terapéutica	9
2	3	Materia 10: Personalidad, conducta y trastornos psiquiátricos	6				
<b>TOTAL CURSO 2</b>							<b>60</b>
Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
3	5	Materia 5: Medicina social y Habilidades de comunicación	9	3	6	Materia 7: Patología médico-quirúrgica	21
3	5	Materia 6: Patología general	3	3	6	Materia 13: Diagnóstico y Terapéutica	6
3	5	Materia 12: Principios de Cirugía y Anestesia	6	3	6	Materia 16: Optatividad /reconocimiento de créditos / Materia 17: Interdisciplinar	3
3	5	Materia 13: Diagnóstico y Terapéutica	12				
<b>TOTAL CURSO 3</b>							<b>60</b>
Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
4	7	Materia 7: Patología médico-quirúrgica	6	4	8	Materia 7: Patología médico-quirúrgica	6
4	7	Materia 8: Especialidades médicas	4	4	8	Materia 8: Especialidades médicas	15
4	7	Materia 9: Especialidades quirúrgicas	8	4	8	Materia 10: Personalidad, conducta y trastornos psiquiátricos	6
4	7	Materia 12: Principios de Cirugía y Anestesia	3	4	8	Materia 16: Optatividad /reconocimiento de créditos / Materia 17: Interdisciplinar	3
4	7	Materia 13: Diagnóstico y Terapéutica	6				
4	7	Materia 16: Optatividad /reconocimiento de créditos / Materia 17: Interdisciplinar	3				
<b>TOTAL CURSO 4</b>							<b>60</b>



Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
5	9	Materia 8: Especialidades médicas	4	5	10	Materia 4: Iniciación a la Investigación	4
5	9	Materia 9: Especialidades quirúrgicas	10	5	10	Materia 5: Medicina social y Habilidades de comunicación	3
5	9	Materia 11: Patologías de la mujer y Medicina materno-infantil	9	5	10	Materia 8: Especialidades médicas	10
5	9	Materia 13: Diagnóstico y Terapéutica	4	5	10	Materia 11: Patologías de la mujer y Medicina materno-infantil	9
5	9	Materia 16: Optatividad /reconocimiento de créditos / Materia 17: Interdisciplinar	3	5	10	Materia 13: Diagnóstico y Terapéutica	4
<b>TOTAL CURSO 5</b>							<b>60</b>
Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
6	11	Materia 14: Prácticas tuteladas	30	6	12	Materia 14: Prácticas tuteladas	24
				6	12	Materia 15: Trabajo fin de grado	6
<b>TOTAL CURSO 6</b>							<b>60</b>

**Tabla 4b (II). Planificación temporal (Asignaturas)**

Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
1	1	Anatomía humana I	6	1	2	Anatomía humana II	6
1	1	Fisiología humana I	6	1	2	Fisiología humana II	6
1	1	Biología	6	1	2	Introducción al humanismo e Historia de la Medicina	6
1	1	Bioquímica médica I	6	1	2	Histología I	3
1	1	Bioestadística	6	1	2	Genética médica	3
				1	2	Bioquímica médica II	3
				1	2	Documentación médica	3
<b>TOTAL CURSO 1</b>							<b>60</b>
Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
2	3	Anatomía humana III	6	2	4	Anatomía humana IV	6
2	3	Fisiología humana III	6	2	4	Fisiología humana IV	6
2	3	Histología II	6	2	4	Patología general I	6
2	3	Psicología	6	2	4	Microbiología	6
2	3	Comunicación Asistencial	3	2	4	Radiología general	3
2	3	Ética médica	3	2	4	Inmunología	3
<b>TOTAL CURSO 2</b>							<b>60</b>
Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
3	5	Fundamentos de Cirugía	6	3	6	Patología médico-quirúrgica del aparato digestivo	9



3	5	Farmacología I	6	3	6	Patología médico-quirúrgica del aparato cardiovascular	6
3	5	Epidemiología y Salud pública	6	3	6	Patología médico-quirúrgica del aparato respiratorio	6
3	5	Anatomía Patológica	6	3	6	Farmacología II	6
3	5	Patología general II	3	3	6	Optativa / Reconocimiento / Interdisciplinar	3
3	5	Medicina legal y forense I	3				
<b>TOTAL CURSO 3</b>							<b>60</b>
Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
4	7	Patología médico-quirúrgica neurológica	6	4	8	Patología médico-quirúrgica endocrinológica y nutricional	6
4	7	Radiología clínica	6	4	8	Psiquiatría	6
4	7	Oftalmología	4	4	8	Reumatología y Alergología	4
4	7	Otorrinolaringología	4	4	8	Hematología	4
4	7	Dermatología	4	4	8	Oncología	4
4	7	Anestesia y Medicina del dolor	3	4	8	Medicina paliativa	3
4	7	Optativa / Reconocimiento / Interdisciplinar	3	4	8	Optativa / Reconocimiento / Interdisciplinar	3
<b>TOTAL CURSO 4</b>							<b>60</b>
Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
5	9	Obstetricia y Ginecología	9	5	10	Pediatría	9
5	9	Traumatología	6	5	10	Medicina familiar y comunitaria	6
5	9	Nefrología	4	5	10	Urgencias y Toxicología	4
5	9	Urología	4	5	10	Geriatría y Rehabilitación	4
5	9	Enfermedades infecciosas y Microbiología clínica	4	5	10	Metodología de la Investigación	4
5	9	Optativa / Reconocimiento / Interdisciplinar	3	5	10	Medicina legal y forense II	3
<b>TOTAL CURSO 5</b>							<b>60</b>
Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS	Curso	Semestre	Materia/asignatura	ECTS
6	11	Rotatorio clínico I	30	6	12	Rotatorio clínico II	24
				6	12	Trabajo fin de grado	6
<b>TOTAL CURSO 6</b>							<b>60</b>



#### 4.1.b. PLAN DE ESTUDIOS DETALLADO

[Acuerdo del Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza de 8 de febrero de 2023 por el que se aprueban las materias de formación básica para cada ámbito de conocimiento](#)

**Tabla 4d**

El número de créditos de cada materia corresponderá con el número de créditos ofertado

Materia 1	Anatomía Humana	Nº ECTS:	24
Tipología	<i>Formación básica (Ámbito de conocimiento: Medicina y Odontología)</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 1, 2, 3 y 4</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>HA-05. Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>CE-03: Comunicación celular. Membranas excitables. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular. Información, expresión y regulación génica. Herencia. Desarrollo embrionario y organogénesis.</p> <p>CE-04: 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. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno.</p> <p>CE-07: Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.</p> <p>CE-09: Exploración física básica.</p> <p>CT-01: Valores democráticos y sostenibilidad. Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que ésta prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad, materializada en el marco global que la define en cada momento.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>		
Breve descripción de los contenidos de la materia			
<p>A lo largo de los 4 semestres de los 2 primeros cursos se abordará el origen de la Anatomía humana y su Historia. Se explican los distintos tejidos, órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano en el sujeto adulto. La embriogénesis (desarrollo embrionario) y la organogénesis (desarrollo y evolución de aparatos y sistemas corporales).</p> <p>Se introduce el lenguaje anatómico, ejes, planos y elementos estructurales básicos y se reconoce con métodos macroscópicos la morfología y función del aparato locomotor.</p> <p>Se aborda el estudio macroscópico de las vísceras del cuerpo humano, en ausencia de patología. El conocimiento de la forma, situación y localización de todos los órganos del cuerpo, así como su estructura, vascularización, inervación y relaciones de vecindad con el resto de órganos y tejidos, dotando al alumnado del conocimiento base para el estudio y diagnóstico de las patologías que afectan al ser humano.</p> <p>Finalmente se aprende la estructura y organización de los órganos de los sentidos, así como la estructura y organización del sistema nervioso integrando la relación anatómico-funcional de todos los elementos que conforman este sistema regulador con el resto del organismo.</p>			

Materia 2	Bioquímica, Fisiología e Inmunología	Nº ECTS:	36
Tipología	<i>Formación básica (Ámbito de conocimiento: Medicina y Odontología), Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 1, 2, 3 y 4</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-4. 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.</p> <p>HA-05. Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>CE-01: Conocer la estructura y función celular. Biomoléculas. Metabolismo. Regulación e integración metabólica.</p> <p>CE-02: Conocer los principios básicos de la nutrición humana.</p> <p>CE-04: 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. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno.</p> <p>CE-05: Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.</p>		



	<p>CE-06: Interpretar una analítica normal.</p> <p>CE-08: Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.</p> <p>CE-09: Exploración física básica.</p> <p>CT-01: Valores democráticos y sostenibilidad. Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que ésta prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad, materializada en el marco global que la defina en cada momento.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>	
<p>En esta materia, desarrollada a lo largo de los 4 semestres de los dos primeros cursos se aborda inicialmente el conocimiento de la estructura y metabolismo de las biomoléculas, de la obtención y utilización de energía y de las bases moleculares de la herencia y los mecanismos de regulación. Su conocimiento permite entender posteriormente dentro de la materia los procesos fisiológicos humanos, sus alteraciones, y los mecanismos de acción de muchas terapias.</p> <p>Se pretende también que el alumno conozca las funciones generales y tisulares del cuerpo humano más útiles aplicadas en Medicina: estudio de biorritmos y estrés oxidativo, compartimentos celulares, transporte de sustancias, potenciales bioeléctricos en las células excitables, comunicación celular, bases de la nutrición humana y funciones del músculo.</p> <p>Posteriormente se acomete el conocimiento del funcionamiento y regulación de los sistemas renal y sanguíneo, del corazón y de la circulación en todos sus tramos, las funciones respiratorias y el aparato digestivo en sus procesos motores, secretores, digestivos y de absorción. También se trata el papel de la inmunidad en la salud humana. Su conocimiento permite la integración necesaria para entender los procesos fisiológicos humanos, sus alteraciones y los mecanismos de las técnicas de inmunodiagnóstico e inmunoterapia.</p> <p>Por otro lado, se emprende el conocimiento del funcionamiento de los sistemas de regulación, hormonal y nervioso, del cuerpo humano, y de las funciones reproductoras humanas.</p> <p>Los conocimientos y destrezas adquiridos en la materia servirán como base para comprender los procedimientos diagnósticos y terapéuticos y poder acometer la formación clínica humana.</p>	

<b>Materia 3</b>	Biología celular e Histología	Nº ECTS:	18
Tipología	<i>Formación básica (Ámbito de conocimiento: Medicina y Odontología), Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 1, 2 y 3</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-4. 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.</p> <p>CE-01: Conocer la estructura y función celular. Biomoléculas. Metabolismo. Regulación e integración metabólica.</p> <p>CE-03: Comunicación celular. Membranas excitables. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular. Información, expresión y regulación génica. Herencia. Desarrollo embrionario y organogénesis.</p> <p>CE-04: 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. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno.</p> <p>CE-05: Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-05: Innovación y Creatividad. Diseñar y realizar una tarea nueva o un proyecto de forma diferente utilizando creatividad y curiosidad para aportar valor con actitud emprendedora.</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>		
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>			
<p>Tiene como primer objetivo, con la Biología, proporcionar al estudiante los conceptos más importantes de la biología celular, herencia y genoma humano. Se centra en transmitir un conocimiento profundo de la célula sobre el que se asentarán los contenidos de otras materias del grado. La finalidad es que el alumno adquiera, mediante la integración de todas ellas, un conocimiento completo de la morfología, estructura y función del cuerpo humano en las diferentes etapas de la vida. Se pretende transmitir al alumno la necesidad e interés de adquirir estos conocimientos por la importancia de la investigación biomédica en el desarrollo de la medicina actual.</p>			



Por otro lado, con el estudio de la Histología general se pretende introducir a los alumnos en el conocimiento básico de las técnicas actuales para el estudio microscópico de tipos celulares, tejidos y órganos. Familiarizar a los alumnos con el concepto de tejido como un sistema integrado de células y material extracelular y su correlación funcional. Identificar los diversos elementos que forman los tejidos y que permiten distinguir unos tejidos de otros. Conocer la organización estructural del sistema nervioso central y de la piel. La materia aprovecha conocimientos adquiridos en materias estudiadas previamente en el grado para conocer cómo se organizan las células y moléculas de la matriz extracelular en los tejidos. La Histología especial tiene como objetivo principal el conocer y comprender la organización microscópica de los diversos órganos y sistemas corporales basándose en los conocimientos adquiridos en materias estudiadas en los semestres anteriores.

<b>Materia 4</b>	Iniciación a la Investigación	Nº ECTS:	13
Tipología	<i>Formación básica (Ámbito de conocimiento: Medicina y Odontología), Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 1, 2 y 10</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-13. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.</p> <p>CON-14. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.</p> <p>HA-19. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.</p> <p>HA-20. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.</p> <p>HA-21. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.</p> <p>HA-22. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.</p> <p>HA-23. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.</p> <p>CE-23: Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas.</p> <p>CE-22: 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.</p> <p>CE-24: Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados.</p> <p>CE-25: Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica.</p> <p>CE-28: Manejar con autonomía un ordenador personal. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica.</p> <p>CE-29: Conocer y manejar los procedimientos de documentación clínica.</p> <p>CE-30: Comprender e interpretar críticamente textos científicos.</p> <p>CE-31: Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico.</p> <p>CE-32: Conocer los principios de la telemedicina.</p> <p>CE-33: Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.</p> <p>CE-35: Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-03: Pensamiento crítico. Razonar de manera reflexiva sobre un tema siendo capaz de deliberar sobre su validez sometiendo las convicciones propias y externas a debate.</p> <p>CT-05: Innovación y Creatividad. Diseñar y realizar una tarea nueva o un proyecto de forma diferente utilizando creatividad y curiosidad para aportar valor con actitud emprendedora.</p>		
Breve descripción de los contenidos de la materia			
<p>Durante los dos primeros semestres se introduce al alumno en el estudio de la estadística y los sistemas de documentación médica para proporcionar al futuro médico durante la carrera los recursos intelectuales propios de las ciencias humanas y sociales aplicados a la práctica médica, y recursos técnicos propios de las ciencias documentales (TIC) que son imprescindibles en la investigación y la clínica. Se estudian y aplican métodos y técnicas de recuperación y localización de información.</p> <p>El aprendizaje de los métodos bioestadísticos responde a la necesidad del alumnado de adquirir el conocimiento y manejo suficientes de esta herramienta, tanto para su trabajo asistencial como de investigación. Aplicar las técnicas estadísticas oportunas a los datos generados por sus pacientes y la utilización de todos los medios digitales de información médica disponibles, ayudará a optimizar el conocimiento sobre estos pacientes y evaluar las intervenciones realizadas, mejorar la comprensión de la lectura de artículos científicos de interés y a utilizar la evidencia científica como instrumento en la toma de decisiones.</p> <p>Se estudian asimismo los principios de la investigación científica en cuanto a función social y estructura institucional, lenguaje, metodología y normas de publicación, así como los criterios de calidad y fuentes de información científica y clínica más utilizados en la actualidad. En el último semestre del quinto curso, servirá como recuerdo y práctica para la realización y defensa posterior del Trabajo fin de grado durante el último curso de la carrera.</p>			



Materia 5	Medicina social y Habilidades de comunicación	Nº ECTS:	24
Tipología	<i>Formación básica (Ámbito de conocimiento: Medicina y Odontología), Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 2, 3, 5 y 10</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.</p> <p>CON-2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.</p> <p>CON-10. Reconocer los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.</p> <p>CON-11. Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.</p> <p>CON-12. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y de legislación sanitaria.</p> <p>CON-14. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.</p> <p>HA-01. 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.</p> <p>HA-02. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.</p> <p>HA-03. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.</p> <p>HA-04. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.</p> <p>HA-10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.</p> <p>HA-11 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.</p> <p>HA-12. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.</p> <p>HA-13. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.</p> <p>HA-14. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.</p> <p>HA-15. 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.</p> <p>HA-16. 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.</p> <p>HA-17. 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.</p> <p>HA-18. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.</p> <p>HA-19. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.</p> <p>HA-20. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.</p> <p>CE-10: Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica. Consentimiento informado. Confidencialidad.</p> <p>CE-11: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental. Implicaciones sociales y legales de la muerte.</p> <p>CE-12: Conocer y reconocer la evolución normal del cadáver. Diagnóstico postmortem. Fundamentos de criminología médica.</p> <p>CE-13: Ser capaz de redactar documentos médico-legales.</p> <p>CE-14: Conocer los fundamentos de la ética médica. Bioética. Resolver conflictos éticos.</p> <p>CE-15: Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión.</p> <p>CE-16: Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional.</p> <p>CE-17: Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.</p> <p>CE-18: Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública. Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.</p> <p>CE-19: Reconocer los determinantes de salud de la población. Indicadores sanitarios. Planificación, programación y evaluación de programas de salud. Prevención y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes. Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente. Vacunas. Epidemiología. Demografía.</p> <p>CE-20: Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico.</p> <p>CE-21: Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia. Salud y medioambiente. Seguridad alimentaria. Salud laboral.</p>		



	<p>CE-26: Conocer la historia de la salud y la enfermedad.</p> <p>CE-27: Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.</p> <p>CE-33: Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.</p> <p>CE-34: Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social: Modelos de relación clínica, entrevista, comunicación verbal, no verbal e interferencias. Dar malas noticias. Redactar historias, informes, instrucciones y otros registros, de forma comprensible a pacientes, familiares y otros profesionales.</p> <p>CT-01: Valores democráticos y sostenibilidad. Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que ésta prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad, materializada en el marco global que la defina en cada momento.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-04: Inteligencia emocional. Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.</p>
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>	
<p>En esta materia se comienza por asociar a su contexto histórico concreto los principales modelos de asistencia sanitaria y ejercicio profesional médico, paradigmas científicos, métodos de investigación y medicinas alternativas.</p> <p>Otros de sus objetivos posteriores son que el estudiante conozca, aplique y tenga una actitud adecuada a sus deberes éticos y legales, así como con los contenidos esenciales y habilidades de comunicación asistencial y entrevista clínica. Así en la materia se incluyen la comunicación asistencial, la ética y la medicina legal y forense que versan sobre aspectos fundamentales para el buen desempeño profesional del médico (aspectos ético-jurídicos de las relaciones médico-paciente, con los profesionales, y la administración en general y con las instituciones sanitarias y administración de justicia, en particular). Esta materia es clave para la formación en el ejercicio responsable de la profesión, respetuoso con los códigos éticos y la legislación vigente y expresivo de un trato humano e inclusivo. La educación en valores, ética, equidad, trato igualitario y el compromiso social subyacente a la declaración de ODS forman parte de la naturaleza de esta materia.</p> <p>El estudio de la epidemiología y salud pública, aporta una dimensión poblacional de los problemas de salud, analizando sus determinantes sociales, medioambientales y de estilo de vida. Así se contribuye a la racionalidad y aplicación del mejor conocimiento disponible en la toma de decisiones de la práctica clínica. Se identifican los componentes del sistema sanitario y de la gestión sanitaria, en sus diferentes niveles, que determinan una práctica clínica efectiva, eficiente y segura y, por otro lado, se capacita al para aplicar medidas de prevención frente a los problemas de salud más relevantes.</p>	

<b>Materia 6</b>	Patología general	Nº ECTS:	9
Tipología	<i>Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 4 y 5</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-6. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.</p> <p>CON-7. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>CON-9. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>HA-04. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.</p> <p>HA-05. Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>HA-06. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>HA-07. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.</p> <p>HA-08. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.</p> <p>HA-09. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.</p> <p>HA-10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.</p> <p>HA-11 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.</p> <p>HA-12. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de estainformación.</p> <p>HA-13. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.</p> <p>CE-62: Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.</p> <p>CE-63: Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.</p> <p>CE-64: Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.</p> <p>CE-66: Establecer un plan de actuación, enfocado a las necesidades del paciente y el entorno</p>		



	<p>familiar y social, coherente con los síntomas y signos del paciente.</p> <p>CE-82: Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras).</p> <p>CE-92: Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-04: Inteligencia emocional. Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>
Breve descripción de los contenidos de la materia	
<p>Esta materia supone el primer contacto del alumno con la clínica humana para adquirir los conocimientos para el aprendizaje posterior del resto de materias. Esta asignatura facilita al alumno el lenguaje médico necesario para realizar el acto médico, los recursos para adquirir las habilidades para la recogida de signos y síntomas y desarrollar el razonamiento clínico.</p> <p>Sus objetivos son el estudio de las causas y mecanismos que producen la enfermedad (etiopatogenia) y de las alteraciones funcionales que se producen en los diferentes órganos y sistemas como consecuencia de la acción del agente patógeno y la respuesta orgánica (fisiopatología), la adquisición de habilidades para la recogida de signos y síntomas (propedéutica), aprender a valorar el significado de los síntomas y signos (semiología) e introducir al alumno en el razonamiento clínico.</p>	

<b>Materia 7</b>	Patología médico-quirúrgica	Nº ECTS:	33
Tipología	<i>Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 6, 7 y 8</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-6. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.</p> <p>CON-7. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>CON-9. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>HA-05. Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>HA-06. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>HA-08. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.</p> <p>HA-09. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.</p> <p>HA-10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.</p> <p>HA-11 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.</p> <p>HA-12. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de estainformación.</p> <p>HA-13. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.</p> <p>CE-43: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías cardiocirculatorias.</p> <p>CE-44: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato digestivo.</p> <p>CE-47: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.</p> <p>CE-48: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino. Patologías de la nutrición.</p> <p>CE-49: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.</p> <p>CE-81: Nutrición y dietoterapia.</p> <p>CE-94: Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-04: Inteligencia emocional. Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de</p>		



	una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>	
<p>Es una materia en la que se integran, a lo largo de las diferentes asignaturas, el abordaje médico y quirúrgico de las patologías de los principales aparatos y sistemas y sus implicaciones entre ellos. Es la base para que el alumno sea capaz de establecer el diagnóstico, pronóstico y actitud terapéutica de las principales enfermedades. Se abordan las enfermedades que afectan al tubo digestivo, hígado, páncreas y vía biliar además de otros procesos que ocurren dentro del abdomen, las del aparato cardiovascular, respiratorio y del sistema nervioso, así como la patología endocrinológica y nutricional. El alumno adquirirá los conocimientos y practicará las habilidades clínicas que les permitan enfocar adecuadamente y de forma integral la atención médica al paciente afecto de estas patologías.</p> <p>Esta materia es la base para que el alumno sea capaz de establecer el diagnóstico, pronóstico, tratamiento, así como las medidas de prevención de las principales enfermedades. Se hace especial hincapié en aquellas enfermedades de alta prevalencia que todo profesional médico debe conocer, tanto para un desempeño profesional en asistencia primaria como para una eventual dedicación a diversas especialidades médicas o quirúrgicas o a la investigación clínica.</p>	

<b>Materia 8</b>	Especialidades médicas	Nº ECTS:	33
Tipología	<i>Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 7, 8, 9 y 10</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-6. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.</p> <p>CON-7. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>CON-9. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>HA-05. Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>HA-06. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>HA-07. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.</p> <p>HA-08. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.</p> <p>HA-09. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.</p> <p>HA-10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.</p> <p>HA-11 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.</p> <p>CE-36: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la piel.</p> <p>CE-37: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.</p> <p>CE-41: Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo.</p> <p>CE-45: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrounurias.</p> <p>CE-46: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.</p> <p>CE-52: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune.</p> <p>CE-57: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.</p> <p>CE-58: Medicina paliativa.</p> <p>CE-60: Medicina familiar y comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.</p> <p>CE-61: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.</p> <p>CE-66: 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.</p> <p>CE-67: Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-04: Inteligencia emocional. Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>		
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>			



En esta materia, a lo largo de las diferentes asignaturas, se introducen los conocimientos y habilidades necesarias para el abordaje hospitalario y en atención primaria del diagnóstico, tratamiento y prevención de distintas patologías de perfil fundamentalmente médico, aunque no exclusivo, ya que algunas de ellas pueden requerir un tratamiento quirúrgico.

Se tratarán las enfermedades renales y las principales interacciones entre el riñón y otros órganos cardiovasculares y endocrinos, las enfermedades musculoesqueléticas médicas y autoinmunes sistémicas, incluyendo el estudio alergológico e inmunopatológico. Se introduce también el estudio y conocimiento de las enfermedades producidas por tumores sólidos y de las enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos. La materia se ocupa también del conocimiento de la piel humana y de las enfermedades que primitiva o secundariamente la afectan.

Se incide también en que la patología que se manifiesta en cualquier aparato o sistema, puede ser de origen tóxico, repasando los principales agentes implicados. En el estudio de las urgencias se muestran los síntomas y signos del fallo de aparatos y sistemas vitales, proporcionando formación para monitorizar la evolución y la respuesta al tratamiento, así como para el soporte vital básico y avanzado.

Se tratan, por otro lado, los conocimientos específicos que les permita ofrecer a los pacientes en situación de enfermedad terminal y a su familia, una atención integral, promocionando la autonomía y respetando la dignidad del enfermo.

Adicionalmente, se aborda el estudio de las características especiales del diagnóstico y tratamiento de las enfermedades en el ámbito familiar y comunitario y de las indicaciones de derivación al medio hospitalario, así como las medidas de prevención y promoción de la salud y su aplicación al individuo, la familia y la comunidad.

Materia 9	Especialidades quirúrgicas	Nº ECTS:	18
Tipología	<i>Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 7 y 9</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-6. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.</p> <p>CON-7. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>CON-9. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>HA-05. Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>HA-06. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>HA-08. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.</p> <p>HA-09. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.</p> <p>HA-10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.</p> <p>HA-11 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.</p> <p>CE-40: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías oftalmológicas.</p> <p>CE-42: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de oído, nariz y garganta.</p> <p>CE-45: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias.</p> <p>CE-46: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-04: Inteligencia emocional. Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>		
Breve descripción de los contenidos de la materia			
<p>En esta materia, a lo largo de las diferentes asignaturas, se introducen los conocimientos y habilidades necesarias para el abordaje hospitalario y en atención primaria del diagnóstico, tratamiento y prevención de distintas patologías de perfil fundamentalmente quirúrgico, aunque no exclusivo, ya que en su prevención, tratamiento y seguimiento presentan un componente médico evidente.</p> <p>Uno de los objetivos de la materia es que los alumnos adquieran conocimientos elementales, en el ámbito de la oftalmología y de la otorrinolaringología, que les capaciten y estimulen para la realización de tareas fundamentales de estas especialidades y contribuir al diagnóstico precoz y tratamiento de las enfermedades oftalmológicas y otorrinolaringológicas más frecuentes, desarrollando medidas preventivas.</p> <p>Se abordan también mediante el estudio de la urología las causas, diagnóstico, opciones de tratamiento y preventivas de las enfermedades del aparato urinario y genital masculino.</p> <p>El conocimiento de los aspectos más importantes de la traumatología y de la cirugía ortopédica es fundamental ya que, además de su desarrollo hospitalario, buena parte de la patología atendida en atención primaria y urgencias es de esta especialidad.</p>			



<b>Materia 10</b>	Personalidad, conducta y trastornos psiquiátricos	Nº ECTS:	12
Tipología	<i>Formación básica (Ámbito de conocimiento: Medicina y Odontología), Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 3 y 8</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-5. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.</p> <p>CON-6. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.</p> <p>CON-7. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>CON-8. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.</p> <p>CON-9. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>HA-05. Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>HA-06. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>HA-08. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.</p> <p>HA-09. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.</p> <p>HA-10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.</p> <p>HA-11 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.</p> <p>HA-12. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.</p> <p>CE-55: Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.</p> <p>CE-56: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos. Psicoterapia.</p> <p>CE-63: Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.</p> <p>CT-01: Valores democráticos y sostenibilidad. Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que ésta prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad, materializada en el marco global que la defina en cada momento.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-04: Inteligencia emocional. Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.</p>		
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>			
<p>El estudiante conocerá los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta. Adquirirá los conocimientos teóricos y prácticos para acercarse al enfermo con una visión médico-antropológica y holística. La asignatura está enfocada hacia la formación de médicos generales, con las varias metas. a) Conocimientos básicos (enfoque bio-psico-social), clínicos (aspectos psicológicos de la práctica médica) y de investigación. b) Destrezas: presentación de casos clínicos, debate en grupo, establecer una adecuada relación médico-enfermo, identificar los problemas psicológicos del enfermo y los aspectos críticos del conocimiento. c) Actitudes: sentido común clínico, formación continuada, estimular la investigación, humanizar la medicina, ética profesional.</p> <p>Se busca facilitar la capacidad para valorar los trastornos psíquicos y el sufrimiento, discapacidad y costes que generan. Además de conocimientos, se ofertan destrezas y actitudes para comportarse profesionalmente con cualquier paciente, apoyarle en todo momento y obtener la información que permita hacer un juicio diagnóstico, etiológico y terapéutico, de tal modo que se puedan tomar decisiones priorizadas para resolver una urgencia, seguir tratando al paciente o remitirlo con suficiente seguridad al especialista respectivo. También se fomentan capacidades de exposición pública de temas de la disciplina, así como habilidades de investigación.</p>			

<b>Materia 11</b>	Patologías de la mujer y Medicina materno-infantil	Nº ECTS:	18
Tipología	<i>Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 9 y 10</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-4. 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</p>		



	<p>sexos.</p> <p>CON-6. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.</p> <p>CON-7. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>CON-8. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.</p> <p>CON-9. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>HA-05. Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>HA-06. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>HA-08. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.</p> <p>HA-09. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.</p> <p>HA-10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.</p> <p>HA-11 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.</p> <p>CE-38: Embarazo y parto normal y patológico. Puerperio. Enfermedades de transmisión sexual.</p> <p>CE-39: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías ginecológicas. Contracepción y fertilización.</p> <p>CE-53: Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente. Crecimiento. Recién nacido prematuro.</p> <p>CE-54: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas. Nutrición infantil. Diagnóstico y consejo genético. Desarrollo cognitivo, emocional y psicosocial en la infancia y adolescencia.</p> <p>CE-65: Exploración y seguimiento del embarazo.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-04: Inteligencia emocional. Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>	
<p>La materia se articula en dos asignaturas diferenciadas, la de obstetricia y ginecología y la de pediatría. El objetivo de la asignatura de obstetricia y ginecología es la enseñanza de los fundamentos de la fisiología y patología del embarazo, parto y puerperio y de la reproducción humana, así como de las enfermedades del aparato genital femenino necesarias para la práctica clínica del médico generalista, resaltando la importancia de las acciones preventivas y del cuidado de la salud de la mujer en todas las etapas de su vida. El objetivo general de la pediatría es proporcionar al futuro médico un conocimiento general y orientación práctica de los principales aspectos relacionados con la nutrición, el crecimiento y desarrollo y las principales enfermedades de la infancia, desde el recién nacido hasta el adolescente.</p>	

<b>Materia 12</b>	Principios de Cirugía y Anestesia	Nº ECTS:	9
Tipología	<i>Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 5 y 7</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-6. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.</p> <p>CON-7. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>CON-9. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>HA-05. Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>HA-06. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>HA-07. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.</p> <p>HA-08. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.</p>		



	<p>HA-09. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.</p> <p>HA-10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.</p> <p>HA-11 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.</p> <p>CE-61: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.</p> <p>CE-67: Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.</p> <p>CE-80: Conocer los principios generales de la anestesia y reanimación.</p> <p>CE-83: Conocer la fisiopatología de las heridas (incluyendo quemaduras, congelaciones y otros tipos de heridas). Cicatrización. Hemorragia quirúrgica y profilaxis tromboembólica.</p> <p>CE-84: Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias. Transfusiones y trasplantes.</p> <p>CE-95: Practicar procedimientos quirúrgicos elementales: limpieza, hemostasia y sutura de heridas.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-04: Inteligencia emocional. Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>	
<p>Mediante el estudio de los fundamentos de cirugía los alumnos aprenderán el lenguaje médico-quirúrgico y adquirirán los conocimientos y las destrezas necesarias para realizar una atención a un paciente con patología quirúrgica. Los objetivos específicos son: 1. Acceder al diagnóstico precoz de las enfermedades susceptibles de tratamiento quirúrgico más frecuentes. Conocer las bases de las indicaciones quirúrgicas, desarrollando su capacidad para discernir críticamente las alternativas terapéuticas más adecuadas para cada enfermo. 2. Comprender los fundamentos biológicos y técnicos del tratamiento quirúrgico y su repercusión sobre la fisiopatología y el conjunto de la persona enferma. 3. Desarrollar su capacidad para el uso de las fuentes informativas quirúrgicas, aprendiendo también a valorar los índices de calidad asistencial extrahospitalaria y hospitalaria y la gestión de los recursos disponibles.</p> <p>El estudio de la anestesiología y de la medicina del dolor tiene como principal objetivo dar a conocer a los estudiantes la disciplina en su globalidad y sus implicaciones en el paciente grave, así como reconocer situaciones de riesgo vital y aprender la reanimación cardiopulmonar y el tratamiento del dolor. La asignatura también busca obtener una visión global del paciente durante todo el proceso quirúrgico y enseñar el manejo y tratamiento del paciente crítico, incluyendo el manejo de la ventilación, la canalización de grandes vasos y el tratamiento farmacológico. Se busca compaginar las enseñanzas teóricas con las prácticas para que los estudiantes aprendan a actuar ante situaciones críticas y resuelvan situaciones de riesgo vital para el paciente.</p>	

<b>Materia 13</b>	Diagnóstico y Terapéutica	Nº ECTS:	41
Tipología	<i>Formación básica (Ámbito de conocimiento: Medicina y Odontología), Obligatoria</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 4, 5, 6, 7, 9 y 10</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-6. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.</p> <p>CON-7. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>CON-8. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.</p> <p>CON-9. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>HA-05. Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>HA-06. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>HA-08. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.</p> <p>HA-09. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.</p> <p>HA-10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.</p> <p>HA-11 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.</p> <p>CE-05: Manejar material y técnicas básicas de laboratorio.</p> <p>CE-06: Interpretar una analítica normal.</p>		



	<p>CE-08: Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos.</p> <p>CE-07: Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.</p> <p>CE-50: Conocer los principales agentes infecciosos y sus mecanismos de acción.</p> <p>CE-51: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas en los distintos órganos y aparatos.</p> <p>CE-59: Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.</p> <p>CE-68: Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.</p> <p>CE-69: Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen.</p> <p>CE-70: Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular. Inflamación.</p> <p>CE-71: Alteraciones del crecimiento celular. Anatomía patológica de los diferentes aparatos y sistemas. Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.</p> <p>CE-72: Conocer los fundamentos de la microbiología y la parasitología.</p> <p>CE-73: Conocer las principales técnicas de diagnóstico microbiológico y parasitológico e interpretar los resultados.</p> <p>CE-74: Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano. Imagen radiológica. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas.</p> <p>CE-75: Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica.</p> <p>CE-76: Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos. Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes.</p> <p>CE-77: Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos.</p> <p>CE-78: Prescripción y farmacovigilancia. Farmacología de los diferentes aparatos y sistemas.</p> <p>CE-79: Fármacos analgésicos, antineoplásicos, antimicrobianos y antiinflamatorios.</p> <p>CE-85: Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.</p> <p>CE-86: 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.</p> <p>CE-87: Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos.</p> <p>CE-88: Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio.</p> <p>CE-89: Manejar las técnicas de desinfección y esterilización.</p> <p>CE-90: Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.</p> <p>CE-91: Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.</p> <p>CE-93: Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.</p> <p>CT-01: Valores democráticos y sostenibilidad. Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que ésta prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad, materializada en el marco global que la define en cada momento.</p> <p>CT-03: Pensamiento crítico. Razonar de manera reflexiva sobre un tema siendo capaz de deliberar sobre su validez sometiendo las convicciones propias y externas a debate</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>
<p>Breve descripción de los contenidos de la materia</p> <p>Por un lado, se persigue la capacitación microbiológica del estudiante. El análisis microbiológico sirve para confirmar o descartar la existencia de la infección sospechada, conocer su etiología, orientar y seleccionar el tratamiento antimicrobiano más adecuado, adoptar las medidas de control epidemiológico pertinentes y por último constituir la base de datos que será fuente de información para elaborar y modificar protocolos y guías clínicas, así como estadísticas nacionales por parte de las administraciones sanitarias. El estudio de las enfermedades infecciosas aborda procesos patológicos graves, frecuentes, curables, con repercusión en el pronóstico vital.</p> <p>En relación a la anatomía patológica, esta disciplina constituye el nexo de unión esencial entre la medicina clínica y las ciencias básicas y permitirá al alumno comprender los procesos patológicos para detectar y diagnosticar la enfermedad de un modo eficiente, competente y riguroso, y para posteriormente poder tratarla de la forma más apropiada según el conocimiento en la materia en un momento determinado. Mediante la radiología general el alumno debe comprender el origen, bases físicas y características de los distintos tipos de radiaciones ionizantes (rayos X, isótopos radioactivos) y no ionizantes (resonancia magnética, ultrasonidos) que se usan en diagnóstico y terapia, cómo se forma la imagen médica con ellas y los aspectos de protección radiológica. Se abordan los principios de medicina nuclear diagnóstica y terapéutica. Se repasa el conocimiento de la anatomía radiológica del organismo en las distintas modalidades de imagen (radiología convencional, ecografía, TC, RM...), definiendo los criterios semiológicos básicos a evaluar con dichas técnicas. La radiología clínica tiene como objetivo fundamental que los estudiantes adquieran conocimientos sobre las principales técnicas de diagnóstico por la imagen, radiodiagnóstico y medicina nuclear, sus principales indicaciones, protocolos de actuación y rentabilidad diagnóstica. El alumno conocerá los procedimientos e indicaciones de la radiología intervencionista y la terapia metabólica/teragnosis. Conocerá las indicaciones más frecuentes del tratamiento radioterápico, así como diferentes tipos de fraccionamiento de dosis, técnicas como SBRT, braquiterapia, radioterapia guiada por imagen y posibles efectos secundarios.</p> <p>En relación a la farmacología, el objetivo general de esta asignatura es que el estudiante, a partir del conocimiento de su contenido, comprenda las bases científicas que explican los efectos de los fármacos y el comportamiento de los mismos en el ser humano. Se profundiza en el tránsito</p>	



de los fármacos en el organismo, su acción farmacológica y utilidad terapéutica en distintas enfermedades desde el punto de vista de su diagnóstico, prevención y tratamiento. Se enfatiza en la selección razonada de los medicamentos más eficientes y seguros, así como las estrategias terapéuticas más adecuadas a cada paciente. Asimismo, se pretende que adquieran las herramientas metodológicas, éticas y legales para la prescripción razonada de los medicamentos y su ajuste posológico individual.

Mediante el estudio de la geriatría, se aprende sobre el proceso del envejecimiento a nivel personal y del entorno sociofamiliar, con especial atención a la valoración integral y los síndromes específicamente geriátricos.

Se aborda la disciplina de medicina física y rehabilitación, los criterios de evaluación de la funcionalidad y los distintos métodos terapéuticos en rehabilitación y sus indicaciones. Se repasan los procedimientos generales a seguir en la exploración y diagnóstico en la rehabilitación de distintas patologías, así como saber indicar los procedimientos terapéuticos más frecuentes usados para su tratamiento.

Materia 14	Prácticas tuteladas	Nº ECTS:	54
Tipología	<i>Prácticas externas</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 11 (30 ECTS) y 12 (24 ECTS)</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>CON-6. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.</p> <p>CON-7. Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.</p> <p>CON-9. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.</p> <p>HA-05. Realizar un examen físico y una valoración mental.</p> <p>HA-06. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.</p> <p>HA-08. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.</p> <p>HA-09. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.</p> <p>HA-10. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.</p> <p>HA-11 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.</p> <p>HA-12. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de estainformación.</p> <p>HA-13. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.</p> <p>CE-96: 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.</p> <p>CT-02: Trabajo en equipo. Colaborar activamente con un grupo de personas para lograr una meta común sumando los diferentes talentos.</p> <p>CT-04: Inteligencia emocional. Comprender y regular las emociones propias y las de los demás para interactuar y participar de una manera eficaz y constructiva en la vida social y profesional.</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>		
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>			
<p>La materia pretende la implicación total de los alumnos en los servicios hospitalarios médicos, quirúrgicos y de diagnóstico, así como en centros de atención primaria y socio-sanitarios. La finalidad última es la incorporación proactiva del alumno en las actividades clínicas cotidianas de atención y cuidado de los pacientes en los distintos servicios. La docencia para cada alumno se organiza en 14 módulos de rotación de 2 semanas de duración.</p> <p>A lo largo de los dos semestres de rotatorio clínico, los alumnos progresan en la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en los primeros cursos del grado. El aprendizaje práctico se desarrolla mediante el trabajo con pacientes contando con la tutoría y supervisión de un profesor en cada una de sus rotaciones.</p> <p>Las rotaciones por especialidades específicas serán elegidas por el alumno de entre las ofertadas por los departamentos en cada curso. Esta elección se realiza de forma escalafonada según el expediente académico del alumno.</p> <p>La evaluación de las prácticas tuteladas se realizará mediante los portafolios correspondientes, la evaluación de los tutores, examen sobre casos clínicos y el examen ECOE al final del segundo cuatrimestre.</p>			



<b>Materia 15</b>	Trabajo fin de grado	Nº ECTS:	6
Tipología	<i>TFG</i>		
Organización temporal	<i>Semestre 12</i>		
Modalidad	<i>Presencial</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-1. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.</p> <p>CON-2. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.</p> <p>CON-3. 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.</p> <p>CON-13. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria. CON-14. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.</p> <p>HA-19. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.</p> <p>HA-20. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.</p> <p>HA-21. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.</p> <p>HA-22. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.</p> <p>CE-97: Trabajo fin de grado: Materia transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias</p> <p>HA-23. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.</p> <p>CT-03: Pensamiento crítico. Razonar de manera reflexiva sobre un tema siendo capaz de deliberar sobre su validez sometiendo las convicciones propias y externas a debate</p> <p>CT-05: Innovación y Creatividad. Diseñar y realizar una tarea nueva o un proyecto de forma diferente utilizando creatividad y curiosidad para aportar valor con actitud emprendedora.</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>		
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>			
El Trabajo Fin de Grado (TFG) es una asignatura transversal orientada a la evaluación de competencias asociadas al título, cuya actividad se realizará asociada a una o varias materias del Plan de Estudios. El TFG supone la realización por parte del estudiante, de forma individual, de un proyecto, memoria o estudio original bajo la supervisión de uno o más directores, en el que se integren y desarrollen los contenidos formativos recibidos, capacidades, competencias y habilidades adquiridas durante el periodo de docencia del Grado. Su evaluación se realizará ante un tribunal compuesto por 3 profesores doctores de disciplinas básicas, médicas y quirúrgicas.			
<b>Materia 16</b>	Optatividad/reconocimiento de créditos	Nº ECTS:	36
Tipología	<i>Optativa</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 6, 7, 8 y 9</i>		
Modalidad	<i>Presencial, híbrida y virtual</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CON-3. 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.</p> <p>HA-21. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.</p> <p>CT-03: Pensamiento crítico. Razonar de manera reflexiva sobre un tema siendo capaz de deliberar sobre su validez sometiendo las convicciones propias y externas a debate</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>		
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>			
Durante el segundo semestre del tercer y cuarto curso y durante el primer semestre del cuarto y quinto curso del grado se ofertarán por parte de la facultad cada año 12 asignaturas optativas de 3 créditos, 6 en cada semestre. La oferta formativa (número de asignaturas optativas) puede ser mayor, pero por normativa de la Universidad de Zaragoza, sólo se activarán 12 en cada año académico. Será la Comisión de Garantías de la Calidad del Grado la que decidirá cada año que asignaturas se activan cada curso. Lógicamente, dado el número menor de estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte de Huesca, el número de asignaturas activadas cada año será menor (6).			
<b>Materia 17</b>	Interdisciplinar	Nº ECTS:	6
Tipología	<i>Optativa</i>		
Organización temporal	<i>Semestres 6, 7, 8 y 9</i>		
Modalidad	<i>Presencial, híbrida y virtual</i>		
Resultados de aprendizaje	<p>CT-03: Pensamiento crítico. Razonar de manera reflexiva sobre un tema siendo capaz de deliberar sobre su validez sometiendo las convicciones propias y externas a debate</p> <p>CT-06: Autoaprendizaje permanente. Utilizar el aprendizaje de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo y flexible a lo largo y ancho de la vida para formar parte de una ciudadanía activa, motivada e integrada favoreciendo la mejora de empleo o el desarrollo personal.</p>		
<b>Breve descripción de los contenidos de la materia</b>			
La materia corresponde a la posibilidad de cursar asignaturas ofertadas cada curso por otros grados de la Universidad de Zaragoza.			



El MÓDULO 3 de **Formación Clínica Humana** incluye las materias de la 6 a la 11, ambas inclusive.

Los alumnos se distribuirán en 12 secciones (6 por cada grupo de docencia) y realizarán una semana de prácticas de cada asignatura (dos si son especialidades médico-quirúrgicas) en horario de mañana, para coincidir con el periodo de actividad asistencial del profesorado en hospital, consultas o centros de salud, implicándose en las actividades clínicas propias de la atención al paciente. Se efectuará a semanas alternas con la teoría, entre ambos grupos, según esquema del nuevo plan de estudios (**ANEXO 4**), durante los semestres 6º al 10º. Dentro de cada semana de prácticas de una materia, se incluirán también seminarios clínicos, talleres o prácticas de simulación, facilitando así la adquisición y desarrollo de habilidades y competencias de forma progresiva.

Las prácticas de las materias del MÓDULO 4, **Procedimientos diagnósticos y terapéuticos**, de los semestres 6º al 10º, se realizarán durante las semanas de Teoría en una franja específica programada para esas prácticas.

Los Coordinadores de semestre, junto con el profesorado de cada materia, realizarán la distribución de los estudiantes para asistir a las distintas actividades programadas. La distribución detallada de todas las prácticas se recoge en el esquema del nuevo plan de estudios de Medicina en el **ANEXO 4**.

El MÓDULO 5 de **Prácticas Tuteladas** incluye los Rotatorios clínicos I y II del 11º y 12º semestre.

Las **prácticas tuteladas del semestre 11º** se realizarán durante 16 semanas en bloques de 2 semanas, subdividiendo a los estudiantes en 8 grupos. Cada grupo realizará 4 semanas en especialidades médicas (7,5 ECTS), 2 semanas en especialidades quirúrgicas (3,75 ECTS), 2 semanas en Pediatría (3,75 ECTS), 2 semanas en Traumatología (3,75 ECTS), 2 semanas en Medicina de familia (3,75 ECTS), 2 semanas en Urgencias (3,75 ECTS) y 2 semanas en Especialidades a elección del estudiante (3,75 ECTS).

Las **prácticas tuteladas del semestre 12º** se realizarán durante 16 semanas en bloques de 2 semanas, subdividiendo a los estudiantes en 8 grupos. Cada grupo realizará 2 semanas en especialidades médicas (4 ECTS), 2 semanas en especialidades quirúrgicas (4 ECTS), 2 semanas en Especialidades a elección del estudiante (4 ECTS), 2 semanas en Urgencias (4 ECTS), 2 semanas en Ginecología (4 ECTS), 2 semanas en Traumatología (4 ECTS) y 2 semanas en Medicina de familia (4 ECTS). También hay dos periodos de 2 semanas para la realización del TFG (6 ECTS).

El profesorado que tutorizará las prácticas del 11º semestre será el mismo que participará en las prácticas de las materias clínicas de los semestres 6º, 8º y 10º del módulo 3. Asimismo, el profesorado que tutorizará las prácticas del 12º semestre, será el que se hará cargo de las prácticas de las materias clínicas de los semestres 5º, 7º y 9º del módulo 3.

En los módulos de Prácticas Tuteladas se incluirá la posibilidad de elección, por los estudiantes, de un módulo de rotación por especialidades médicas y quirúrgicas

En el plan propuesto, durante los módulos 3 y 4, el estudiante deberá incorporarse e implicarse en las actividades clínicas propias de la atención de los pacientes respectivos, profundizando en la aplicación de los conocimientos previamente adquiridos en los cursos precedentes (mediante el estudio personal, la participación en clases teóricas, prácticas clínicas, seminarios y talleres), y progresar simultáneamente en la adquisición y desarrollo progresivos de habilidades y competencias, así como familiarizarse con los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

La supervisión de las prácticas tuteladas (módulo 5) se realizará por parte del profesor tutor de cada rotación, que validará el Portafolio realizado por los estudiantes a su cargo y emitirá un informe de valoración, que formará parte del proceso de evaluación del estudiante. (20% portafolios + 40% informes de los tutores + 40% examen test de casos clínicos/evaluación ECOE). De hecho, la coordinación y supervisión de las prácticas tuteladas en el plan vigente, que engloba los semestres 10, 11 y 12, se rige por el Procedimiento de la Facultad de Medicina: [PRC-002. Realización de las Prácticas Clínicas](#) .

Las prácticas clínicas del módulo 3 serán supervisadas y evaluadas por los tutores asignados y coordinadas por el profesor responsable de cada asignatura.



#### 4.1.C. PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN (solo en modificaciones de memoria)

El procedimiento de adaptación al nuevo plan de estudios se regirá por lo dispuesto en el [Acuerdo de 25 de junio de 2015](#), de Consejo de Gobierno, por el que se *reglamenta la situación de los estudiantes que hubieran comenzado estudios en un plan de estudios Grado o de Máster Universitario que se haya visto modificado en algunas de las materias de su plan de estudios*. En la tabla siguiente se establece la relación de adaptaciones por materias y asignaturas.

**Tabla 4c. Adaptación de materias del plan antiguo al nuevo**

Módulo	Materia plan nuevo	Asignatura plan nuevo	ECTS	Asignatura plan antiguo	ECTS
Módulo 1: Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano	Materia 1: Anatomía Humana	Anatomía humana I	6	Anatomía general y embriología humana	6
		Anatomía humana II	6	Anatomía Humana I (Aparato Locomotor)	6
		Anatomía humana III	6	Anatomía Humana II (Esplacnología)	6
		Anatomía humana IV	6	Neuroanatomía	9
	Materia 2: Bioquímica, Fisiología e Inmunología	Bioquímica médica I	6	Bioquímica Humana	6
		Bioquímica médica II	3		
		Fisiología humana I	6	Fisiología I	6
		Fisiología humana II	6	Fisiología II	6
		Fisiología humana III	6	Fisiología III	6
		Fisiología humana IV	6	Fisiología IV	9
		Inmunología	3		
	Materia 3: Biología celular e Histología	Biología	6	Biología	6
		Genética médica	3		
		Histología I	3	Histología I (Histología General)	6
		Histología II	6	Histología II (Histología Especial)	6
	Módulo 2: Medicina Social, Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación	Materia 4: Iniciación a la Investigación	Bioestadística	6	Bioestadística
Metodología de la investigación			4		
Documentación médica			3		
Materia 5: Medicina social y Habilidades de comunicación		Introducción al humanismo e Historia de la Medicina	6	Investigación y Nuevas Tecnologías	6
		Ética médica	3	Comunicación asistencial, Ética Médica y Legislación I Comunicación asistencial, Ética Médica y Legislación II	I: 6 II: 6
		Comunicación asistencial	3		
		Medicina legal y forense I	3	Comunicación asistencial, Ética Médica y Legislación I	6
		Medicina legal y forense II	3	Comunicación asistencial, Ética Médica y Legislación II	6
		Epidemiología y Salud pública	6	Medicina Preventiva y Salud Pública	6
Módulo 3: Formación Clínica Humana	Materia 6: Patología general	Patología general I	6	Semiología y Fundamentos de Fisiopatología	6
		Patología general II	3		
	Materia 7: Patología médico-quirúrgica	Patología médico-quirúrgica del aparato digestivo	9	Gastroenterología y Hepatología	9
		Patología médico-quirúrgica del aparato cardiovascular	6	Sistema Cardiovascular y Endocrinología y Nutrición	9
		Patología médico-quirúrgica del aparato respiratorio	6	Aparato Respiratorio y Sistema Nervioso	9



Módulo	Materia plan nuevo	Asignatura plan nuevo	ECTS	Asignatura plan antiguo	ECTS	
Módulo 4: Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos		Patología médico-quirúrgica neurológica	6	Aparato Respiratorio y Sistema Nervioso	9	
		Patología médico-quirúrgica endocrinológica y nutricional	6	Sistema Cardiovascular y Endocrinología y Nutrición	9	
	Materia 8: Especialidades médicas	Dermatología	4	Dermatología, Inmunopatología y Toxicología	9	
		Reumatología y Alergología	4	Dermatología, Inmunopatología y Toxicología	9	
				Aparato Locomotor y Nefrourología	9	
		Hematología	4	Especialidades Médicas (Hematología y Oncología)	6	
		Oncología	4			
		Medicina paliativa	3	Optativa: Cuidados paliativos	4	
		Medicina Familiar y Comunitaria	6	Obstetricia y Ginecología y Medicina de Familia	10	
		Nefrología	4	Aparato Locomotor y Nefrourología	9	
		Urgencias y Toxicología	4	Dermatología, Inmunopatología y Toxicología	9	
	Patología Infecciosa, Geriátrica y Urgencias			9		
	Materia 9: Especialidades quirúrgicas	Oftalmología	4	Especialidades Quirúrgicas (Oftalmología y Otorrinolaringología)	6	
		Otorrinolaringología	4			
		Urología	4	Aparato Locomotor y Nefrourología	9	
		Traumatología	6	Aparato Locomotor y Nefrourología	9	
	Materia 10: Personalidad, conducta y trastornos psiquiátricos	Psicología	6	Psicología Médica	6	
		Psiquiatría	6	Psiquiatría	6	
	Materia 11: Patologías de la mujer y Medicina materno-infantil	Obstetricia y Ginecología	9	Obstetricia y Ginecología y Medicina de Familia	10	
		Pediatría	9	Pediatría y Medicina Materno-Infantil	8	
	Materia 12: Principios de Cirugía y Anestesia	Fundamentos de Cirugía	6	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Quirúrgicos	6	
		Anestesia y Medicina del dolor	3	Optativa: Principios básicos de anestesia y reanimación. Atención urgente al paciente crítico	4	
		Materia 13: Diagnóstico y Terapéutica	Farmacología I	6	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Farmacológicos y Dietéticos I	6
			Farmacología II	6	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Farmacológicos y Dietéticos II	6
			Radiología general	3	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Físicos I	6
			Radiología clínica	6	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Físicos II	6



Módulo	Materia plan nuevo	Asignatura plan nuevo	ECTS	Asignatura plan antiguo	ECTS
		Microbiología	6	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Microbiológicos	6
		Enfermedades infecciosas y Microbiología clínica	4	Patología Infecciosa, Geriátrica y Urgencias	9
		Anatomía Patológica	6	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Anatómo-Patológicos	6
		Geriátrica y Rehabilitación	4	Patología Infecciosa, Geriátrica y Urgencias	6
				Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Físicos I	6
				Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Físicos II	6
		Módulo 5: Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado	Materia 14: Prácticas tuteladas	Rotatorio clínico I	30
Rotatorio clínico II	24			Prácticas Tuteladas	24
Materia 15: TFG	Trabajo fin de grado		6		
Módulo 6: Módulo de optatividad y reconocimiento de créditos	Materia 16 / Materia 17: Optatividad/ reconocimiento de créditos /interdisciplinar	Oferta de 12 asignaturas optativas de 3 créditos ECTS y/o reconocimiento de créditos por actividades extracurriculares o materias optativas interdisciplinares	12 (4 asignat, de 3 ECTS)	Se convalidarán los créditos optativos/reconocidos aprobados (excepto, si es el caso, los convalidados por Anestesia y Medicina del dolor y/o por Medicina Paliativa).	14
		Inglés Científico para Medicina		4	

Dada la agrupación de contenidos en algunas asignaturas en el plan antiguo, pueden darse varias circunstancias:

- Al tener aprobada una asignatura del plan antiguo pueden convalidarse varias del plan nuevo.
- Ser necesario tener varias asignaturas aprobadas del plan antiguo para convalidar una o varias del plan nuevo.

