



**FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE
VALLADOLID**

**GUÍA DOCENTE
5º CURSO**

**GRADO EN MEDICINA
2026-2027**

1. PRESENTACIÓN

La Guía Docente del actual Curso Académico ofrece al alumno/a una información básica sobre Contenidos, Programas y Profesores de las diferentes disciplinas, y asimismo le permite conocer dónde, cuándo y cómo tendrán lugar las actividades docentes específicas de su curso. Además, se informa de los cambios realizados en el Grado, en relación al calendario académico, tipo de enseñanza o asignaturas nuevas que van a encontrar los alumnos durante los seis años completos que durará su formación en la Facultad de Medicina.

La realización de esta Guía es posible gracias a la colaboración de los Departamentos Docentes y del personal, así como a la participación activa del Consejo de Representantes de los estudiantes que vienen colaborando, tanto en este aspecto como en otros organizativos, de forma eficaz con el Decanato.

Eduardo Arranz Sanz

Decano de la Facultad de Medicina

2. UBICACIÓN DEL CENTRO

Facultad de Medicina
Avda. Ramón y Cajal, 7
47005 - Valladolid

Teléfono UVa: 983423000			
Decanato	Extensión 4052	Secretaría Académica Facultad	Extensión 4044
Vicedecanatos	Extensión 4043	Negociado	Extensión 4046
	Extensión 4042		Extensión 6754
	Extensión 3291		
Teléfono Conserjería: 983-42.30.23			
Correo electrónico: decanato.med@uva.es			

3. FACULTAD DE MEDICINA DE VALLADOLID: DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

Planta	ALA IZQUIERDA	EDIFICIO CENTRAL	ALA DERECHA
Sótano	Delegación Alumnos	Cafetería	
Planta baja	Negociado	Conserjería	Anfiteatro López Prieto
	Aulas B04-05-06	Reprografía	Anfiteatros 1 y 2
	Informática	Aula Magna	Aula B14
	Acceso ala izquierda (plantas 1ª a 4ª)	Aulas B01-03 Aulas B07-13	Departamento Anatomía y Radiología
	Decanato de la Facultad de Enfermería		
	Alumnos Internos AIEME		Salas de Disección
			Acceso ala derecha (plantas 1ª y 2ª)
Planta primera	Biblioteca	Aulas (Facultad Enfermería)	Departamento Biología Celular, Histología y Farmacología
Planta segunda	Nutrición	Aulas 20, 21, 22, 23	
	Aulas de Microscopios	Hospital Virtual	
Planta tercera	Logopedia (Departamento y Unidad Clínica)	Decanato	CESME Laboratorios de Biología Celular
		Vicedecanato	
		Aula Grados	
		Sala Juntas	
		Aulas 31-33	
		Aulas 34-36 (multimedia)	

Planta	ALA IZQUIERDA	EDIFICIO CENTRAL	ALA DERECHA
Planta cuarta	Departamento de Enfermería	Departamento Medicina, Dermatología y Toxicología	Departamento Pediatría e Inmunología, Obstetricia e Ginecología, Nutrición y Bromatología, Psiquiatría e Historia de la Ciencia
		Departamento Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia	
Planta quinta		Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología	
Planta sexta		Departamento Anatomía Patológica, Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública, Medicina Legal y Forense	
		Farmacología	
Ático		Servicio de Investigación y Bienestar Animal	

4. EQUIPO Y ÓRGANOS DE GOBIERNO

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Decano:	D. Eduardo Arranz Sanz
Secretaria Académica:	D. María Isabel Alonso Revuelta
Vicedecanos:	D. José Luis Pérez Castrillón
	D. ^a María Paz Redondo del Río
	D. Luis Corral Gudino
	D. José María Fidel Fernández Gómez

ORGANIZACIÓN DOCENTE

El Sr. Decano es el responsable de la organización y cumplimiento del Plan Docente, aprobado por la Junta de Facultad. Para poder realizar estas funciones con la máxima eficacia mantiene contactos periódicos con los Departamentos y delega las funciones de coordinación y evaluación en las Comisiones de la Junta de Facultad y las Comisiones de Curso.

COMPOSICIÓN DE LA JUNTA DE FACULTAD DE MEDICINA

PDI con vinculación permanente

CAUN

Dueñas Laita, Antonio
Eiros Bouza, José María
Garrosa García, Manuel
Gato Casado, Ángel Luis
López López, José Ramon
Luis Román, Daniel Antonio de
Tamayo Gómez, Eduardo

PTUN

Agudo Bernal, Francisco Javier
Barbosa Cachorro, María Mercedes
De Paz Fernández, Félix Jesús
Fernández Salazar, Luis Ignacio
Fonteriz García, Rosalba Inés
Garrote Adrados, José Antonio
Pastor Vázquez, Juan Francisco
Usategui Martín, Ricardo

CDOC/PPL

Cancho Candela, Ramón
Carnicero Gila, Estela María
Gallego Muñoz, Patricia
González García, Hermenegildo
Mano Bonín, Aníbal de la
Martín Rodríguez, Francisco
Ruiz Mambrilla, Marta María
Sainz Gil, María
Tamayo Lomas, Luis Mariano

PDI sin vinculación permanente

PAYUD

Casas Requena, Javier

PRAS

Agudo Alba, Cristina

CSAL

Pino Vázquez, M.^a Asunción

Estudiantes

Álvarez Álvarez, Diego (Med.)
Carpintero Álvarez, Mario (Me.)
Castillo Fernández, Sofía (Med.)
Cortijo Orgaz, Adrián (Med.)
Díez Trillo, Adrián (Med.)
García Martínez, Pablo (Med.)
Guillán Miguélez, Juan José (Med.)
Gutiérrez Fernández, María (Med.)
Ríos Andrés, Lucía (Med.)
Tabarés Piñero, Lucía (Med.)
Aldea Legido, Diana (Log.)
Cabo Muñoz, Alejandra (Nutri.)
De las Heras García, María (Nutri.)
Benito Sáez, Gabriela (GIB)
López Piñera, Jorge (GIB)
Martín Mozo, Elvira (Biomed.)

PTGAS Funcionario

Sánchez Benito, Carmen
Stolle Arranz, Azucena María

PTGAS Laboral

Carretero Soto, Raquel
Rojo Álvarez, María Azucena
Martínez Díez, Rogelio

MIEMBROS CON VOZ, PERO SIN VOTO:

Gerente HCU: Arranz Velasco, José Antonio
Gerente HURH: Cantón Álvarez, Belén
Director de Dpto.: Arenillas Lara, Juan Francisco
Director de Dpto.: J. Manuel Marugán de Miguelsanz
Dir. Dpto/Coordinadora Grado: Marta Hernández Pérez
Coordinadora Grado: Santiago Pardo, Rosa Belén
Coordinadora Grado: Mateo Silleras, Beatriz
Coordinador Grado: Poza Crespo, Jesús
Coordinadora Máster: Calonge Cano Margarita
Coordinador Máster: López Miguel, Alberto
Coordinador de Máster: Quinto Fernández, Emiliano

COMISIONES

COMISIÓN ECONÓMICA, OBRAS E INSTALACIONES
COMISIÓN DE ORDENACIÓN ACADÉMICA Y CONVERGENCIA EUROPEA
COMISIÓN DE BIBLIOTECA
COMISIÓN ACTIVIDADES ESTUDIANTILES
COMISIÓN PERMANENTE DE DEPARTAMENTOS
COMISIÓN DE GARANTÍAS DEL CENTRO
COMISIÓN DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA
COMISIÓN DE PRÁCTICAS CLÍNICAS EN MEDICINA

DEPARTAMENTOS

Las distintas Áreas Docentes o antiguas Cátedras de la Facultad de Medicina, con excepción del Área de Bioestadística, incluida en otro Departamento fuera de nuestra Facultad, están actualmente agrupadas en 7 Departamentos.

Departamento de Anatomía y Radiología

Director: Prof. D. Félix de Paz Fernández
Ubicación Secretaría: Pabellón Anatómico (Tfno. 983-18.68.87)

Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología

Director: Prof. José Ramón López López
Ubicación Secretaría: 5ª planta de la Facultad (Tfno. 983-42.30.85)

Departamento de Biología Celular, Histología y Farmacología

Director: Profa. Patricia Gallego Muñoz
Ubicación Secretaría: 2ª planta de la Facultad (Tfno. 983-42.30.78)

Departamento de Anatomía Patológica, Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública y Medicina Legal y Forense

Director: Profa. Marta Hernández Pérez
Ubicación Secretaría: Planta baja, ala izquierda de la Facultad (Tfno. 983-42.30.63)

Departamento de Pediatría e Inmunología, Obstetricia y Ginecología, Nutrición y Bromatología, Psiquiatría e Historia de la Ciencia.

Director: Prof. D. José Manuel Marugán de Miguelsanz

Ubicación Secretaría: 4ª planta de la Facultad, ala derecha (Tfno. 983-42.31.86)

Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología

Director: Prof. D. Juan Francisco Arenillas Lara

Ubicación Secretaría: 4ª de la Facultad (Tfno. 983-42.31.84)

Departamento de Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia

Director: Prof. Eduardo Tamayo Gómez

Ubicación Secretaría: 4ª Planta de la Facultad, (Tfno 983-18.47.84)

5. PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS CENTRALES (P.T.G.A.S.)

DECANATO

Secretario Decanato: José Ignacio Guerra Aragón

Secretario Vicedecanatos: Eduardo Martínez Rojo

Oficial de Servicios e Información: Iñigo Martínez Arribas

Servicios Informáticos: Adolfo Iglesias Roldán

Giuseppe Negri

Técnicos de Mantenimiento: Mariano Arranz Velasco

José Luis Merayo Rodríguez

NEGOCIADO-SECRETARÍA ADMINISTRATIVA

Jefa de Sección: Raquel Vallejo Urbaneja

Jefa de Negociado: M.ª Dolores López Martín

Jefe de Negociado: Sara Arnáiz Rodríguez

Jefa de Negociado: Beatriz Alonso Bueno

Personal de administración: Ana Belén Prieto Ruiz

David Castaño Aguado

Sara García Galán

M.ª Esther Quintero Zazo

BIBLIOTECA Y HEMEROTECA

Directora: Azucena María Stolle Arranz

Jefe de Sección: Ignacio Francisco Rodríguez Vera

Ayudante de Biblioteca: Jorge Santiago Pardo

Técnicos Especialistas de Biblioteca: Telesforo Marcos Manso

M.ª del Pilar Martín Niño

Auxiliares de Archivos: David Sanz González

M.ª Jesús Encinas Crespo

Elisa Martín Rodríguez

Personal de Administración: Susana Gómez Redondo

CONSERJERÍA

Portera Mayor: M.^a Azucena Rojo Álvarez

Auxiliares/Oficiales de Servicios: M.^a Ángeles Carro de Castro
Carlos Velasco García
Noelia Sánchez de Castro

REPROGRAFÍA Ángel Óscar Mazaira Doncel

SERVICIO DE INVESTIGACIÓN Y BIENESTAR ANIMAL (SIBA)

Director-Veterinario: Ángel José Álvarez Barcia

Personal de Administración: Raquel Polo Graña

6. ESTUDIANTES



CONSEJO DE REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES (DELEGACIÓN)

Los estudiantes disponen de su propia organización para velar por el cumplimiento de sus derechos y deberes dentro de la Facultad, que es el Consejo de Representantes de Estudiantes (DeleMedUVa), formado por:

- Delegados de cada curso (dos por grupo), que se eligen por los estudiantes de cada grupo en elecciones a principio de curso, convocadas por la Presidencia del Consejo de Representantes.
- Representantes de Estudiantes en Junta de Facultad.

Todos juntos eligen a la Comisión Permanente, formada por una presidencia (o delegado de centro), una vicepresidencia y una secretaria, más dos vocalías (de comunicación y de participación en el Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina).

La función de los delegados consiste en representar al curso en todas las cuestiones de interés para el mismo, así como ante los profesores y ante la Dirección del Centro, y representar a los estudiantes de Medicina de la facultad a nivel nacional en el Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina (CEEM). Tienen derecho a que se les facilite el cumplimiento de sus obligaciones académicas a fin de que puedan atender adecuadamente las tareas de su representación, dentro de las posibilidades de cada Centro.

El Consejo de Representantes dispone de una oficina en la Planta Sótano de la Facultad, al lado de la cafetería. Sus contactos son:

Correo: delemeduva@gmail.com

Instagram: [@delemeduva](https://www.instagram.com/delemeduva)

Facebook: [@delemedicinauva](https://www.facebook.com/delemedicinauva)

ACADEMIA DE ALUMNOS INTERNOS

La Academia de Alumnos Internos, fundada en 1897, es la asociación más antigua de la Universidad de Valladolid. Su objetivo prioritario es promover, entre los alumnos de la Facultad de Medicina de Valladolid el interés por la práctica clínica y el contacto diario con el enfermo, a fin de facilitar la formación integral, profesional y humana de sus integrantes.

Los Alumnos Internos desarrollan diversas actividades como por ejemplo:

- Trabajo práctico, adscrito a un servicio determinado de cualquiera de los dos Hospitales Universitarios de la ciudad de Valladolid, o a un Departamento de la Facultad.
- Guardias en el Servicio de Urgencias del Hospital Universitario de Valladolid durante todo el año, excepto los días de Navidad y Año Nuevo.
- Organización de cursos y conferencias sobre temas médicos, que pueden convalidarse por créditos de libre configuración.
- Publicación de artículos propios en la revista "***Clínica***", dirigidos por un tutor.

La Academia de Alumnos Internos dispone de un despacho en la Facultad de Medicina (situado en planta baja del ala izquierda, frente al Negociado), así como diferentes referencias a las que dirigirse:

Página-e: <https://www.alumnosinternos.es>

Correo-e: aaaii.medicina@gmail.com

Las oposiciones para optar a las plazas vacantes de la Academia se anuncian oportunamente todos los años. Tradicionalmente, el día de la Fiesta de San Lucas toman posesión los nuevos Alumnos Internos, durante el acto de Homenaje a Profesores y PAS que cumplen 25 años de servicio en la Facultad de Medicina o que alcanzaron su jubilación.

ASOCIACIÓN DE INTERCAMBIOS DE ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (AIEMUV)

AIEME-Valladolid es la Asociación de Intercambios de Estudiantes de Medicina de la Universidad de Valladolid. Está integrada en **IFMSA-Spain (Federación Española de Asociaciones de Estudiantes de Medicina para la Cooperación Internacional)** que a su vez se encuentra integrada en la IFMSA (Federación Internacional de Asociaciones de Estudiantes de Medicina), junto a otros 85 países.

El objetivo de AIEME-Valladolid es fomentar el intercambio cultural y científico entre estudiantes de Medicina de todo el mundo, y en especial con los países de la Comunidad Europea, contribuyendo a un desarrollo global de la salud. Para ello, se llevan a cabo diversos programas internacionales entre los que destacan los llamados programas de intercambio. En los mismos pueden participar alumnos de la Facultad de Medicina de Valladolid, tanto de pregrado como de postgrado y residentes de los hospitales de la región que colaboran en los programas de intercambio de la Facultad. Existe todos los años un determinado número de plazas en Hospitales y Universidades extranjeras a las que pueden optar los estudiantes españoles matriculados en la Facultad

Medicina de Valladolid, incluyendo estudiantes del Doctorado y Postgraduados. Además, la IFMSA trabaja en otros proyectos sobre Educación Médica, Salud Reproductiva incluyendo SIDA, y Enfermedades de Transmisión Sexual y Medio Ambiente.

Puede ampliar esta información en el despacho de la Facultad de Medicina (situado en planta baja del ala izquierda, frente al Negociado).

Teléfono 983-42.30.20 Instagram: @aiemevalladolid Twitter: @AIEMEValladolid

7. INFORMACIÓN GENERAL

COMITÉ DE TÍTULO

Órgano colegiado responsable de asegurar la calidad de un título. Formado por profesores y estudiantes del Grado en Medicina, presidido por el Coordinador del Grado, el Prof. D. Luis Ignacio Fernández Salazar. Su función principal es velar por el cumplimiento de los compromisos y procedimientos establecidos en la memoria de verificación del título, así como organizar sus actividades académicas y evaluar la calidad de la Docencia impartida. Asimismo, cada uno de los seis cursos tiene su propia Comisión de Docencia, en la que participan representantes de los Profesores de cada área y de los estudiantes de cada curso; su tarea prioritaria es organizar la coordinación docente entre las asignaturas de cada curso y valorar los resultados de su evaluación.

VICEDECANATO

Desde el Vicedecanato, situado en la 3ª planta de la Facultad de Medicina, el Equipo Decanal junto con el Coordinador de Grado, el Profesor Fernández Salazar, se coordina la actividad docente, así como la distribución más adecuada de horas y aulas, además, las fechas de exámenes parciales y finales dentro del calendario académico. A lo largo del curso, el Coordinador de Grado, al presidir las Comisiones de Curso antes mencionadas, dispone de información oportuna de todas las incidencias ocurridas durante los cuatrimestres.

MATRÍCULA

La realización de la matrícula para los diferentes cursos viene regulada por las normas que a tal efecto establece cada año la Junta de Gobierno de la Universidad y de acuerdo a la [Normativa de Progreso y Permanencia de los Estudiantes de la Universidad de Valladolid](#) (BOCYL 2/06/2025).

CONVOCATORIAS EVALUACIÓN Y TRIBUNAL DE COMPENSACIÓN

De acuerdo con el [Reglamento del Ordenación Académica](#) de la Universidad de Valladolid, los estudiantes universitarios, con carácter general, dispondrán de dos convocatorias por curso académico y asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria, salvo en aquellos casos en los que esto no sea posible de acuerdo con lo establecido en la normativa de permanencias.

Tribunal de evaluación:

Los estudiantes, de forma excepcional, podrán solicitar ser evaluados por un tribunal. Dicha solicitud se realizará mediante escrito razonado ante el Director del Departamento, con una antelación mínima de un mes a la fecha prevista para la realización del examen. El Director resolverá una vez oído el profesor y la Comisión encargada a tales efectos en el Departamento. En caso de estimarse la solicitud, el Consejo de Departamento o la Comisión con competencias al efecto, nombrará un tribunal que constará de tres miembros titulares y tres suplentes. En caso de resolución negativa, el estudiante podrá recurrir a la Comisión de Garantías del Centro.

Tribunal de Compensación:

Los estudiantes podrán solicitar tribunal de compensación curricular sólo en el caso de que sea una la asignatura pendiente de superación de cara a la obtención del título correspondiente y siempre que haya evaluado con calificación de suspenso en al menos dos convocatorias de dos cursos diferentes.

No serán objeto de compensación curricular las asignaturas de carácter básico u optativo, las prácticas externas o el Trabajo de Fin de Grado o Máster.

PARTICIPACIÓN DE ALUMNOS EN LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO

Los Estatutos de la Universidad de Valladolid regulan el sistema de participación de los estudiantes en los Consejos de Departamentos y en la Junta de Facultad.

CONSEJOS DE DEPARTAMENTO

Los Consejos de Departamento tienen un 30 % por alumnos en su composición. Ningún estudiante puede formar parte de más de un Consejo de Departamento. Serán electores y elegibles todos los estudiantes matriculados en la fecha de las elecciones. (Ver Estatutos de la Universidad, art. 38 y 192).

JUNTA DE FACULTAD

La participación en la misma del alumnado es de un 30 %. Las elecciones son convocadas por el Sr. Decano. (Ver Estatutos de la Universidad).

BIBLIOTECA

La BIBLIOTECA DE CIENCIAS DE LA SALUD ofrece al usuario recursos bibliográficos y servicios especializados en las áreas de Biomedicina y Terapias Avanzadas, Enfermería, Ingeniería Biomédica, Dietética y Nutrición, Logopedia y Medicina. Está ubicada en la primera planta del ala izquierda de la Facultad de Medicina y en su página web encontrará todos los servicios y recursos que ofrece: <https://biblioguias.uva.es/bibliotecacienciasdelasalud>

Dirección:

Biblioteca Ciencias de la Salud

Avda. Ramón y Cajal, 7

47005 - Valladolid

Teléfonos: 983-184048

Correos electrónicos: biblioteca.ciencias.salud@uva.es (consultas generales)
pi.biblioteca.ciencias.salud@uva.es (préstamo interbibliotecario)

8. INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN

IOBA

El Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) de la Universidad de Valladolid es un Instituto Universitario, propuesto por la Junta de Gobierno de la Universidad en noviembre de 1989, ratificado por el Consejo de Universidades y creado definitivamente por un Real Decreto, a propuesta del Consejo de Ministros, en diciembre de 1994.

El IOBA surge como respuesta a la necesidad de profundizar en el conocimiento de las bases biológicas y de los métodos diagnósticos y terapéuticos relativos a las enfermedades oculares, así como la aplicación práctica de tales conocimientos a la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las mismas.

Una de sus características definitivas es la investigación multidisciplinar, por lo que entre sus miembros existen médicos, biólogos, físicos, químicos y otros licenciados superiores.

Uno de los instrumentos para la consecución de sus fines es el desarrollo de estudios de Tercer Ciclo, que se articula en el "Programa de Doctorado en Oftalmología" y al que pueden tener acceso no solo licenciados en Medicina sino titulados superiores de cualquiera de las áreas de conocimiento relacionados con el IOBA.

Su finalidad es la de proporcionar a los alumnos los conocimientos necesarios sobre los problemas oculares en los que se basan las líneas de investigación del IOBA, así como la formación adecuada en las técnicas de investigación que permitan al alumno desarrollar su propio proyecto de Tesis Doctoral.

Grupos de investigación y principales líneas de investigación:

GRUPO DE SUPERFICIE OCULAR. (G.I.R. de la UVA)

Inflamación ocular crónica:

Síndrome de Ojo Seco:

Bioingeniería tisular para reconstrucción de la superficie ocular

Nanomedicina para la terapia de superficie ocular

Desarrollo de herramientas de la superficie ocular para el estudio de la fisiología y la fisiopatología de la superficie ocular

Identificación de biomarcadores de inflamación ocular

GRUPO DE CIRUGÍA REFRACTIVA Y CALIDAD DE VISIÓN. (G.I.R. de la UVA)

Miopía

Cirugía refractiva

Estudio de la cicatrización e inflamación corneal y del segmento anterior

GRUPO DE RETINA

Terapia celular como tratamiento de la Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE); Biomateriales para el trasplante de Epitelio Pigmentario de la Retina (EPR)

Cicatrización y reparación retinianas

Genética de la inflamación retiniana

Líneas de investigación clínica: patologías degenerativas de la retina

GRUPO DE GLAUCOMA

GRUPO DE OPTOMETRÍA

El IOBA tiene edificio propio ubicado en el campus de la Universidad.

INSTITUTO DE BIOLOGÍA Y GENÉTICA MOLECULAR (IBGM)

El Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM) es un centro mixto de la Universidad de Valladolid y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). El IBGM es un centro multidisciplinar, donde se desarrollan proyectos encaminados a entender los mecanismos utilizados por las células para llevar a cabo sus funciones básicas en diferentes sistemas y tejidos, desde el ámbito estrictamente molecular hasta los niveles más complejos de integración que determinan el funcionamiento de todas nuestras células tanto en condiciones fisiológicas como en situaciones patológicas.

Los laboratorios de investigación y líneas de investigación son:

FISIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR

Fisiología y fisiopatología de la sensibilidad a oxígeno

- Canales iónicos y fisiopatología vascular
- Calcio y función celular
- Grupo de envejecimiento y calcio
- Fisiopatología del calcio intracelular
- Diabetes y célula β pancreática
- Patobiología Neurovascular

INMUNIDAD INNATA E INFLAMACIÓN

Daño tisular inmune e inmunidad innata

Lípidos bioactivos y inflamación

Enfermedades inflamatorias y degenerativas

Metabolismo lípido e inflamación

Fosfatasas de tirosina en el sistema inmune

Receptores Toll y enfermedades Inflamatorias

Rho GTPasas y señalización por lípidos

Alergia e inmunidad de mucosas

GÉNÉTICA MOLECULAR DE LA ENFERMEDAD

Terapia Celular

Desarrollo del oído interno

Desarrollo y degeneración del sistema nervioso

Splicing y susceptibilidad a cáncer

Genética molecular del cáncer hereditario

Modificación génica dirigida

Patobiología del cáncer

INCYL

El Instituto de Neurociencias de Castilla y León (INCYL) es un instituto interuniversitario creado al amparo de la LRU entre las Universidades de Valladolid y Salamanca en 1998. Entre ambas universidades el Instituto cuenta con más de 90 investigadores dedicados al desarrollo de la Neurociencia.

Dirección web: <https://institutoneurociencias.org/>

Entre los objetivos del INCYL se recogen:

- Promocionar y coordinar la investigación básica sobre el desarrollo, estructura y función del sistema nervioso central y periférico.
- Promover la investigación aplicada y enfocada a las vertientes médico-sanitaria y farmacológica del sistema nervioso, con énfasis en las enfermedades neurodegenerativas.
- Desarrollar proyectos de investigación sobre Neurotecnología, fomentando la transferencia de los resultados de la investigación básica del sistema nervioso a proyectos tecnológicos con posibles aplicaciones industriales.
- Favorecer la colaboración entre investigadores básicos, clínicos y tecnológicos, y de todos ellos con la sociedad a través de instituciones o asociaciones ciudadanas.
- Impartir programas de Doctorado en Neurociencias, así como cursos de especialización dentro del campo de actividades del Instituto.
- Establecer una vía de conexión entre la investigación aplicada al estudio de las enfermedades del sistema nervioso y los entes y agentes sociales. De este modo, se pretende mejorar el nivel de información en este campo y, en lo posible, trasladar a la sociedad de forma directa los posibles beneficios de las líneas de investigación aplicadas que se desarrollen.

Divisiones de investigación

- ENFERMEDADES DEL SNC Y ESTUDIOS CLÍNICOS: Alzheimer, Parkinson, Epilepsia, Esquizofrenia, Adicciones, déficits sensoriales.
- NEUROBIOLOGÍA CELULAR Y MOLECULAR: Neurodegeneración, neuroprotección, receptores, desarrollo del SN.
- NEUROBIOLOGÍA DE SISTEMAS: Auditivo, olfativo, visual y motor.
- TERAPIA CELULAR Y MEDICINA REGENERATIVA: Regeneración retiniana, trasplantes, esclerosis múltiple.

CENTRO DE ESTUDIOS SOBRE LA SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS (CESME)

Es un centro interdisciplinario de la Universidad de Valladolid dedicado a la investigación sobre la seguridad y los efectos de los medicamentos en las poblaciones humanas. El CESME tiene su origen en la experiencia y el trabajo desarrollado en materia de seguridad de los medicamentos, desde 1986, por el equipo de profesores, investigadores y técnicos del Centro de Farmacovigilancia de Castilla y León. La creación del CESME como Centro Universitario fue aprobada en 2010 por la Universidad de Valladolid; previamente había estado constituido como Instituto Universitario (Instituto de Farmacoepidemiología – IFE). Esta condición permite al CESME contratar con entidades públicas o privadas la realización de trabajos y estudios de carácter científico o técnico, así como impartir cursos de especialización. El CESME forma parte del Grupo de Investigación Reconocido (GIR) de Farmacogenética,

Genética del Cáncer, Polimorfismos genéticos y Farmacoepidemiología de la Universidad de Valladolid. El objetivo último del Centro es contribuir a mejorar la salud de los individuos mediante la utilización más adecuada de los medicamentos.

Dirección:

Centro de Estudios sobre la Seguridad de los Medicamentos
Facultad de Medicina
Avda. Ramón y Cajal, 7 - 47005. Valladolid.
Teléfono. 983 18-5040
Dirección correo electrónico: cesme@uva.es
Dirección en internet: <http://albergueweb1.uva.es/cesme/>

CIENC-IENVA

Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición Clínica

El Centro de Investigación de Endocrinología y Nutrición clínica (CIENC) tiene como finalidad general el desarrollo de la docencia y la investigación altamente especializadas en el amplio campo de la Endocrinología, Diabetes mellitus y Nutrición, tanto en sus aspectos básicos como en sus aplicaciones clínicas. Asimismo, el CIENC favorecerá en todo momento una estrecha cooperación entre sus miembros, al igual que la colaboración con otras Instituciones cuyos intereses confluyan con los fines del CIENC.

En el año 1992 se iniciaron las tareas, con el desarrollo de una línea de investigación, con financiación por el Fondo de Investigaciones Sanitarias de Seguridad Social y apoyada por el National Institute for Pituitary Hormones (NIPH) de los Estados Unidos. En la actualidad la interacción de más de 30 investigadores con un perfil claramente volcado a la investigación traslacional, así como el desarrollo de proyectos financiados por las Consejerías de Sanidad y de Educación de la Junta de Castilla y León, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia y Tecnología mediante el programa CENIT (Centro para el Desarrollo tecnológico Industrial (CDTI)), la red temática RETICEF (Red Temática de Investigación en Envejecimiento y Fragilidad), Fundación general de la UVa y el Centro CARTIF, ha permitido crear diversos grupos estables de investigación que han dado respuesta a diferentes instituciones públicas, a la Sociedad en general y a diversas empresas privadas.

Líneas de investigación:

- Soporte nutricional y desnutrición
- Obesidad, nutrigenética y alimentos funcionales
- Diabetes y dislipemia. Hígado graso.
- Diabetes y nuevas tecnologías
- Patología tiroidea y paratiroidea
- Metabolismo del agua
- Aplicaciones informáticas

Dirección web: <http://www.ienva.org>

9. CENTROS Y UNIDADES HOSPITALARIAS ASOCIADOS A LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

En el convenio Universidad-SACYL se establecen los Hospitales Universitarios y Asociados que participarán en actividades docentes con la Facultad de Medicina en la docencia e investigación programada de pregrado y postgrado.

HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID

Av. Ramón y Cajal, 3
47003 VALLADOLID
Tfno. 983 42 00 00 - Fax. 983 25 75 11
Nº camas: 777

HOSPITAL UNIVERSITARIO RÍO HORTEGA

C/ Dulzaina, 2
47012-VALLADOLID
Tfno. 983 42 04 00 - Fax. 983 21 53 65
Nº camas: 600

CENTROS DE SALUD EN VALLADOLID

Arturo Eyries	Huerta del Rey
Casa del Barco	Rondilla I
La Victoria	Rondilla II
Laguna de Duero	Barrio de España
La Tórtola	Canterac

HOSPITALES ASOCIADOS

HOSPITAL COMARCAL DE MEDINA DEL CAMPO

Ctra. Peñaranda de Bracamonte Km 2
47400 – Medina del Campo
Tfno. 983 83 80 00 - Fax. 983 80 14 48
Nº de camas 101

HOSPITAL GENERAL RÍO CARRIÓN

Av. Donantes de Sangre , s/n
34005 – Palencia
Tfno. 979 16 70 00 - Fax. 979 16 70 14
Nº camas: 394

INFORMACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE GRADO

INTRODUCCIÓN

El “médico” ha existido desde las culturas más antiguas conocidas y se mantendrá como tal hasta que la humanidad se extinga. A su vez, la enseñanza de la Medicina es tan extensa como la existencia de la propia Universidad, aunque las especiales características de desarrollo científico y tecnológico del siglo XX y la creación de la Unión Europea en su segunda mitad, han configurado un espacio de convergencia único para la regulación de la profesión médica y para su enseñanza.

Transcurridas las dos primeras décadas del siglo XXI, los sistemas sanitarios de los países desarrollados tienen una variada problemática derivada del propio estado del bienestar -y su posición enfrentada con la crisis económica mundial-, de la aparición de nuevas tecnologías aplicadas al diagnóstico y al tratamiento, de la aplicación de los programas de detección precoz de enfermedades y de promoción de la salud, o del aumento de la demanda sanitaria por parte de una población mejor informada, más expectante e incrementada en número, por el proceso de envejecimiento retrasado. Si esta es la cara, la cruz de la moneda es la práctica de la profesión médica en los países del tercer mundo en donde el “disdesarrollo” se hace especialmente evidente en los cuidados sanitarios y en las disponibilidades económicas, diagnósticas y terapéuticas.

Es de esperar que los estudiantes del Título de Grado en Medicina que se inició en la Facultad de Medicina de la UVa en el curso 2010-2011, afronten en el globalizado mundo donde les tocará ejercer la profesión médica, los retos de uno y otro sistema. En todo caso, la educación médica del Espacio Europeo debe intentar conseguir en ellos un perfil profesional de médicos que traten enfermos, no enfermedades, de médicos con actitud crítica, comunicadores y empáticos, capaces de tomar decisiones adecuadas para el paciente y para el sistema, efectivos y seguros, al propio tiempo que honrados y fiables.

El actual Plan de estudios, enmarcado en la puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior, intenta equilibrar la técnica con la vertiente humana, incorporando formación en investigación y aumentando las habilidades de comunicación y la formación ética. Por otra parte, el incremento de la enseñanza práctica respecto a planes anteriores, reduce componentes de enseñanza especializados, centrándose más en los conocimientos transversales. Un logro prioritario de las Facultades de Medicina debe residir en inculcar a los estudiantes de Grado que su devenir futuro reposará sobre los hábitos de aprendizaje y de sentido crítico a lo largo de toda su vida profesional.

La Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid afronta el reto presente desde una historia muy larga, que se remonta a 1404 –creación de la Cátedra de Física por orden del Rey Enrique IV de Castilla-, aunque no se conservan expedientes estudiantiles anteriores a 1546. El estudio de la Medicina se apoyaba en cuatro Cátedras: dos *vitalicias*, “Prima” y “Víspera”, y otras dos más pequeñas, *temporales*, de las áreas de Medicina y Anatomía. Felipe II ordenó en 1594, la creación de la

Cátedra de Cirugía para añadir a las cuatro existentes. En el transcurso del siglo XVI fue construido el primer cuarto de disección del mundo de habla hispana (Prima Hispaniorum Erecta), en el cual se llevaban a cabo autopsias y otras disecciones muy avanzadas para la época. En 1807, fueron suprimidas todas las Facultades médicas de España, a excepción de Salamanca y de Valencia, pero la ley nunca fue puesta en ejecución real ya que un año más adelante, tras la invasión de España por las tropas napoleónicas, se reimplantaron los Estudios de Medicina en Valladolid. En 1845, la enseñanza de la Medicina y Cirugía se traslada a Salamanca, restableciéndose en nuestra Facultad de nuevo desde 1857, sin interrupción hasta nuestros días. En octubre de 1889 fueron inauguradas unas nuevas instalaciones de la Facultad en el sitio actual, que se combinaban con la reconstrucción del antiguo Hospital de la Resurrección (fundado en 1553). En 1960 se construyó el edificio del bloque central actual conservando la vieja ala de anatomía, y en 1977, el Hospital Clínico Universitario. A partir de 1995 el Hospital del Río Hortega pasó a tener consideración de Hospital Universitario y, en 2009, renovó sus instalaciones en un nuevo emplazamiento. El Plan antiguo de Licenciado en Medicina, aprobado en 1994, permitió desglosar de las antiguas Médicas y Quirúrgicas, nuevas asignaturas de Patología Médico-Quirúrgica por aparatos y dedicar un semestre completo del 6º Curso a Prácticas Médico-Quirúrgicas, de Pediatría y de Obstetricia y Ginecología. Partimos, por lo tanto, para la elaboración del Plan de Grado en Medicina que se inició en el curso 2010-11, de una situación ventajosa respecto a otras Facultades puesto que llevábamos 15 años de experiencia docente con un diseño similar al que se propugnó en la convergencia europea.

Desde la historia, pero en el presente, la Facultad de Medicina de la UVa debe contribuir a la demanda de los médicos que precise nuestro sistema sanitario en cada momento. La jubilación próxima de facultativos de promociones numerosas, el incremento de la especialización y la tecnología, la feminización de la profesión y el aumento de habitantes por el repunte de la natalidad y la emigración son algunos de los factores que se invocaron en la última década, para incrementar el número de graduados. Aunque en el mismo plazo de tiempo comenzó ya el traslado de jóvenes médicos españoles a otros países del entorno europeo para el ejercicio profesional, dadas las facilidades existentes y determinadas ventajas económicas y de consideración social. Cabe imaginar que en los tiempos actuales sea preciso efectuar algunas correcciones a fin de no contribuir a la creación de una bolsa de médicos en paro. En todo caso, la demanda numérica en primera opción para acceder a los estudios de Medicina de la UVa es muy elevada y la más significativa de toda la Universidad. Como cabe imaginar, la nota de corte de las Pruebas de Acceso de la Universidad ha experimentado asimismo un notable incremento en los últimos años.

El perfil formativo del graduado en Medicina debe permitir el desempeño eficiente de las siguientes FUNCIONES profesionales, que constituyen los objetivos generales de su formación, y que se desglosan en Competencias y Objetivos más específicos en las diferentes materias y asignaturas:

- Prevenir problemas de salud, en el ámbito social y en el personal, con énfasis en los más prevalentes y graves.

- Diagnosticar los problemas de salud.
- Resolver los problemas de salud mediante el tratamiento adecuado.
- Aliviar el sufrimiento, minorando las consecuencias de aquellos problemas de salud que sean solo susceptibles de paliación.
- Mantener la competencia profesional, siendo capaz de detectar sus necesidades de formación y de buscar la información fiable, relevante y actualizada al respecto.
- Contribuir a la formación de otros profesionales de salud.
- Realizar tareas de gestión sanitaria.

Para ello se precisan actitudes, habilidades y conocimientos que le permitan alcanzar:

- Una formación adecuada de las bases biológicas y sociales de la medicina.
- Un razonamiento clínico competente.
- Un firme compromiso ético y social.
- Una plena consideración humanista de la profesión.

DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

ESTRUCTURA DE LAS ENSEÑANZAS

Los 360 créditos ECTS del Plan de Estudios de Medicina se distribuyen en esta Facultad de Medicina de la UVA de la siguiente manera:

61 ECTS	Materias Básicas
233 ECTS	Materias Obligatorias
6 ECTS	Materias Optativas
54 ECTS	Rotatorio
6 ECTS	Trabajo Fin de Grado

EXPLICACIÓN GENERAL DE LA PLANIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Merced a la adaptación de la planificación de las enseñanzas a los requisitos establecidos en la Orden ECI/332/2008 del 13 de febrero (B.O.E. del 15 de febrero) del Ministerio de Educación y Ciencia, el Plan 2010 se organiza en 6 Módulos, divididos en Materias y estas, en Asignaturas, dependiendo de las actividades formativas correspondientes. Tanto los Módulos, como las Materias y las Asignaturas, disponen de un número de créditos ECTS variable, relacionado con la extensión de su contenido.

Módulo I: Morfología, Estructura y Función del Cuerpo Humano (84 ECTS)

El Módulo I del Plan de Grado, ofrece al estudiante de Medicina los conocimientos básicos precisos para poder comprender el funcionamiento del cuerpo humano desde una perspectiva anatómica, biológica, bioquímica o fisiológica. Todas las Materias y Asignaturas de este Módulo son trascendentes para los cursos sucesivos y por ello se ubican en los dos primeros años. Totaliza 54 créditos de Asignaturas de formación básica adscritas a la rama Ciencias de la Salud y 30 créditos correspondientes a Asignaturas obligatorias. Las 12 asignaturas del Módulo I se articulan en 6 Materias como muestra la siguiente Tabla.

Modulo I. Estructura y Función del Cuerpo Humano (84 ECTS)				
MATERIAS	ECTS	ASIGNATURAS	ECTS	Curso
Anatomía y Embriología Humanas	24	Anatomía Humana I*	9	1º
		Anatomía Humana II	7,5	1º
		Anatomía Humana III	4,5	2º
		Embriología	3	2º
Biología General, Embriología General e Histología	15	Biología Médica*	9	1º
		Histología Médica	6	1º
Bioquímica y Biología Molecular	18	Bioquímica y Biología Molecular I*	9	1º
		Bioquímica y Biología Molecular II*	9	1º
Fisiología Humana	18	Fisiología Humana I*	9	2º
		Fisiología Humana II*	9	2º
Genética	4,5	Genética Médica	4,5	1º
Inmunología	4,5	Inmunología Humana	4,5	2º
*Asignaturas Básicas				

Módulo II: Medicina Social. Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación (32 ECTS)

El Módulo II del Plan de Grado introduce en los estudios médicos algunas novedades sustanciales con relación a los planes precedentes, tanto en Materias como en Asignaturas. La combinación de conocimientos epidemiológicos y estadísticos en una misma asignatura, o la Propedéutica Clínica con la Comunicación Asistencial configurando otra, son apuestas de este Plan que pretenden relacionar al estudiante desde etapas tempranas con la clínica, la medicina social o las habilidades de comunicación. Los 32 créditos ECTS se configuran en 2 Materias y dan lugar a 9 Asignaturas obligatorias.

Módulo II. Medicina Social. Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación (32 ECTS)				
MATERIAS	ECTS	ASIGNATURAS	ECTS	Curso
Medicina Social y Habilidades de Comunicación	29	Historia de la Medicina	3	1º
		Epidemiología, Bioestadística y Demografía	3.5	2º
		Bioestadística Médica	4	2º
		Bioética	2	2º
		Propedéutica Clínica y Comunicación Asistencial	3	3º
		Medicina Legal	4,5	4º
		Medicina Preventiva y Salud Pública	6	5º
		Medicina de Familia	3	5º
Iniciación a la Investigación	3	Investigación Biomédica y aplicación de nuevas tecnologías	3	2º

Módulo III: Formación Clínica Humana (135 ECTS):

El Módulo III del Plan de Grado es el más amplio y recoge fundamentalmente la enseñanza teórica y práctica de la patología médica y quirúrgica referida a aparatos y sistemas. Se ha optado por acumular las Prácticas Médico-Quirúrgicas de las diversas asignaturas anualmente, configurando tres asignaturas ubicadas en 3º, 4º y 5º Curso, en paralelo al desarrollo de las asignaturas de este Módulo. Los 105 créditos ECTS de la primera Materia (Formación Médico-Quirúrgica) se distribuyen en 22 Asignaturas obligatorias, con diverso número de créditos en función de sus respectivos contenidos. La segunda Materia (Formación Materno-Infantil) dispone de 2 Asignaturas obligatorias y la tercera (Psiquiatría-Psicología) de 1 Asignatura Obligatoria y otra de Formación Básica.

Modulo III. Formación Clínica Humana (135 ECTS)				
MATERIA	ECTS	ASIGNATURA	ECTS	Curso
Formación Médico-Quirúrgica	105	Fisiopatología General y Semiología	6	3º
		Patología M-Q del Aparato Digestivo	7	3º
		Patología M-Q del Aparato Cardiovascular	7	3º
		Patología M-Q del Aparato Urinario	5	3º
		Patología M-Q del S. Endocrino y Metabolismo	4	4º
		Patología M-Q del Aparato Respiratorio	5	4º
		Patología M-Q del Aparato Locomotor	6	5º
		Patología Crítica y Emergencias	5	5º
		Hematología	3	3º
		Enfermedades Infecciosas	4	3º
		Toxicología Clínica	2,5	4º
		Genética Clínica y M. Molecular y Regenerativa	4,5	5º
		Geriatría y Gerontología	2	5º
		Oncología y Medicina Paliativa	3	5º
		Inmunopatología y Alergia	3	5º
		Oftalmología	5	4º
		Otorrinolaringología	5	4º
		Dermatología	5	4º
		Prácticas Médico-Quirúrgicas I	6	3º
		Prácticas Médico-Quirúrgicas II	6	3º
		Prácticas Médico-Quirúrgicas III	6	3º
Formación Materno-Infantil	20	Obstetricia y Ginecología	9	4º
		Pediatría	11	5º
Psiquiatría-Psicología	10	Psicología*	4	2º
		Psiquiatría	6	4º
*Formación Básica				

Módulo IV: Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos (43 ECTS):

El Módulo IV del Plan de Grado aporta al estudiante el conocimiento de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, ya sean físicos, farmacológicos, dietéticos, quirúrgicos, anatomopatológicos o microbiológicos. Dispone de asignaturas ubicadas en los cinco primeros cursos. Se divide en 5 Materias, que dan lugar a su vez a 8 Asignaturas Obligatorias y una de Formación Básica, con diferente número de Créditos ECTS relacionado con la extensión de sus contenidos.

Módulo IV. Procedimientos diagnósticos y Terapéuticos Físicos (43 ECTS)				
MATERIAS	ECTS	ASIGNATURAS	ECTS	Curso
P.D.T. Físicos	12	Física Médica*	3	1º
		Radiología y Medicina Física General	4,5	2º
		Radiología y Medicina Física Especial	4,5	5º
P.D.T. Farmacológicos y Dietéticos	13	Farmacología	7	3º
		Farmacología Clínica	3	5º
		Nutrición y Dietoterapia	3	4º
P.D.T. Quirúrgicos	4,5	Fundamentos de Cirugía y Anestesia	4,5	3º

P.D.T. Anatomopatológicos	7,5	Anatomía Patológica	7,5	3º
P.D.T. Microbiológicos	6	Microbiología y Parasitología Médicas	6	2º
*Formación Básica				

Modulo V: Prácticas Tuteladas y Trabajo Fin de Grado (60 ECTS)

El Módulo V del Plan de Grado combina Prácticas Tuteladas en Medicina, Medicina de Familia, Cirugía, Pediatría, Obstetricia-Ginecología y Psiquiatría con la elaboración del Trabajo Fin de Grado en el transcurso de un año completo, ubicado en el último curso de los estudios. Las 7 asignaturas del Módulo se articulan en las 2 Materias a las que da nombre el título del mismo.

Módulo V. Prácticas Tuteladas y Trabajo de Fin de Grado (60 ECTS)				
MATERIAS	ECTS	ASIGNATURAS	ECTS	Curso
Prácticas Tuteladas	54	Prácticas Tuteladas de Clínica Médica	15	6º
		Prácticas Tuteladas de Medicina de Familia	6	6º
		Prácticas Tuteladas de Clínica Quirúrgica	15	6º
		Prácticas Tuteladas de Clínica Pediátrica	9	6º
		Prácticas T. de C. Obstétrica y Ginecológica	6	6º
		Prácticas Tuteladas de Clínica Psiquiátrica	3	6º
Trabajo de Fin de Grado	6	Trabajo de Fin de Grado	6	6º

Módulo VI: Formación Optativa (6 ECTS):

El Módulo VI del Plan de Grado es corto en número de Créditos, si bien las asignaturas optativas ofrecidas abarcan vertientes varias: culturales, de conocimiento médico complementario y/o especializado, tareas de gestión e información, salud laboral, inglés médico, etc. Consta de 2 Materias y 2 Asignaturas de 3 créditos ECTS cada una. Las asignaturas optativas pueden cursarse en cualquiera de los cursos, si bien el espacio que completa los 60 créditos anuales por curso, se sitúa en 2º y 5º Cursos. Existen asignaturas optativas que deben cursarse por sus contenidos, tras la asignatura obligatoria correspondiente relacionada y en función de tales características, se colocan en la tabla adjunta en 2º o 5º curso.

Modulo VI. Dos Materias/Asignaturas Optativas entre las siguientes		
ASIGNATURAS	ECTS	Curso
Anatomía Evolutiva	3	2º
Disección y Técnica Anatómica	3	2º
Gestión y Diseño de la Información Médica	3	2º
Inglés Médico	3	2º
~~Biología del Desarrollo y Teratología~~	~~3~~	~~2º~~
~~Medicinas Preclínicas y Paleopatología~~	~~3~~	~~2º~~
Cirugía Oral y Maxilofacial	3	5º
Fisiopatología y Tratamiento del Dolor	3	5º
Neurociencia Avanzada	3	5º
Psiquiatría del Niño y del Adolescente	3	5º
Reproducción Humana Asistida	3	5º
Simulación Clínica Avanzada en Emergencias Médicas	3	5º
~~Disección Anatómica~~	~~3~~	~~5º~~
~~Electrocardiografía Clínica~~	~~3~~	~~5º~~
~~Epidemiología Clínica y Gestión de Calidad Asistencial~~	~~3~~	~~5º~~
~~Fundamentos Biológicos de la Enfermedad Mental~~	~~3~~	~~5º~~

ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE LAS ASIGNATURAS

Organigrama secuencial por Cursos, ECTS, Carácter, Módulos y Materias del Plan de Estudios				
Primer Curso: Primer Cuatrimestre				
Asignatura	ECTS	Carácter	Modulo	Materia
Anatomía Humana I	9	Básico	I	Anatomía y Embriología Humanas
Biología Médica	9	Básico	I	Biología Celular, Embriología General e Histología
Bioquímica y Biología Molecular I	9	Básico	I	Bioquímica y Biología Molecular
Física Médica	3	Básico	IV	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Físicos
Primer Curso: Segundo Cuatrimestre				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
Anatomía Humana II	7,5	Obligatorio	I	Anatomía y Embriología Humanas
Historia de la Medicina	3	Obligatorio	II	Medicina Social y Habilidades de Comunicación
Bioquímica y Biología Molecular II	9	Obligatorio	I	Bioquímica y Biología Molecular
Genética Médica	4,5	Obligatorio	I	Genética
Histología Médica	6	Obligatorio	I	Biología Celular, Embriología General e Histología
Segundo Curso: Primer Cuatrimestre				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
Fisiología Humana I	9	Básico	I	Fisiología Humana
Embriología Humana	3	Obligatorio	I	Anatomía y Embriología Humanas
Inmunología Humana	4,5	Obligatorio	I	Inmunología
Microbiología y Parasitología Médica	6	Obligatorio	IV	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Microbiológicos
Epidemiología y Demografía	3,5	Obligatorio	II	Medicina Social
Bioestadística	4	Obligatorio	II	Medicina Social
Segundo Curso: Segundo Cuatrimestre				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
Fisiología Humana II	9	Obligatorio	I	Fisiología Humana

Anatomía Humana III	4,5	Obligatorio	I	Anatomía y Embriología Humanas
Radiología General	4,5	Obligatorio	IV	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Físicos
Psicología	4	Obligatorio	III	Psiquiatría-Psicología
Investigación biomédica y nuevas Tecnologías	3	Obligatorio	II	Iniciación a la Investigación
Bioética	2	Obligatorio	II	Medicina Social y Habilidades de Comunicación
Optativa	3	Optativo	VI	Elección Variable
Tercer Curso: Primer Cuatrimestre				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
Farmacología	7	Obligatorio	IV	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Farmacológicos y D.
Anatomía Patológica	7,5	Obligatorio	IV	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Anatomopatológicos
Fisiopatología General y Semiología	6	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Propedéutica Clínica y Comunicación Asistencial	3	Obligatorio	II	Medicina Social y Habilidades de Comunicación
Fundamentos de Cirugía y Anestesia	4,5	Obligatorio	IV	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Quirúrgicos
Tercer Curso: Segundo Cuatrimestre				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
Hematología	3	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Enfermedades Infecciosas	4	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Patología Médico-Quirúrgica del Aparato Urinario	5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Patología Médico-Quirúrgica del Aparato Cardiovascular	7	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Patología Médico-Quirúrgica del Aparato Digestivo	7	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Tercer Curso: Primer y Segundo Cuatrimestre (Anual)				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
Prácticas Médico-Quirúrgicas I	6	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Cuarto Curso: Primer Cuatrimestre				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
Obstetricia (O y GI) ^(1-anual)	5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Psiquiatría	6	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica

Patología Médico-Quirúrgica del Sistema Nervioso	5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Dermatología	5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Patología Médico-Quirúrgica del Sistema Endocrino y Met.	4	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Nutrición y Dietética	3	Obligatorio	IV	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos F. y Dietéticos
Cuarto Curso: Segundo Cuatrimestre				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
Ginecología (O y GII) ^(1-anual)	4	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Patología Médico-Quirúrgica del Aparato Respiratorio	5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Oftalmología	5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Otorrinolaringología	5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Medicina Legal	4,5	Obligatorio	II	Medicina Social y Habilidades de Comunicación
Toxicología Clínica	2,5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Cuarto Curso: Primer y Segundo Cuatrimestre (anual)				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
⁽¹⁾ Ginecología y Obstetricia (O-GI-GII)	4+5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Prácticas Méd-Quirúrgicas II	6	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Quinto Curso: Primer Cuatrimestre				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
Pediatría (PI) ^(1-anual)	6	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Patología Médico-Quirúrgica del Aparato Locomotor	6	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Radiología Especial	4,5	Obligatorio	IV	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Físicos
Genética Clínica y Medicina Molecular y Regenerativa	4,5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Medicina Preventiva y Salud Pública	6	Obligatorio	II	Medicina Social y Habilidades de Comunicación
Quinto Curso: Segundo Cuatrimestre				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
Pediatría (P2) ^(1-anual)	5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Patología Crítica y Emergencias	5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Farmacología Clínica	3	Obligatorio	IV	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Farmacológicos y D.
Medicina Familiar y Comunitaria	3	Obligatorio	II	Medicina Social y Habilidades de Comunicación

Geriatría y Gerontología	2	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Oncología y Medicina Paliativa	3	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Inmunopatología y Alergia	3	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Optativa	3	Optativo	VI	Elección variable
Quinto Curso: Primer y Segundo Cuatrimestre (Anual)				
Asignatura	ECTS	Carácter		Materia
Pediatría (PI-PII) ⁽¹⁾	6+5	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Prácticas Méd-Quirúrgicas III	6	Obligatorio	III	Formación Médico-Quirúrgica
Sexto Curso: Primer y Segundo Cuatrimestre				
Prácticas Tuteladas de Clínica Médica	15	Obligatorio	V	Prácticas Tuteladas
Prácticas Tuteladas de Medicina de Familia	6	Obligatorio	V	Prácticas Tuteladas
Prácticas Tuteladas de Clínica Quirúrgica	15	Obligatorio	V	Prácticas Tuteladas
Prácticas Tuteladas de Clínica Pediátrica	9	Obligatorio	V	Prácticas Tuteladas
Prácticas Tuteladas de Clínica Obstétrica y Ginecológica	6	Obligatorio	V	Prácticas Tuteladas
Prácticas Tuteladas de Clínica Psiquiátrica	3	Obligatorio	V	Prácticas Tuteladas
Trabajo Fin de Grado	6	Obligatorio	V	Trabajo Fin de Grado
CLAVES				
Modulo I	Modulo II	Módulo III	Módulo IV	Modulo V
Asignaturas Prácticas		Modulo VI (Optativas)		

ASIGNATURAS OPTATIVAS

Los alumnos de Grado, deben matricularse de asignaturas optativas (6 créditos optativos: 2 asignaturas en total).

Anatomía Evolutiva
 Disección y Técnica Anatómica
 Gestión y Diseño de la Información Médica
 Inglés Médico
 Cirugía Oral y Maxilofacial
 Fisiopatología y Tratamiento del Dolor
 Neurociencia Avanzada
 Psiquiatría del Niño y del Adolescente
 Reproducción Humana Asistida
 Simulación Clínica Avanzada en Emergencias Médicas



HORARIOS QUINTO

CURSO ACADEMICO 2026-2027

PRIMER CUATRIMESTRE

De 3 de septiembre al 17 de diciembre 2026 (incluidos)

(Fiesta de San Lucas: 23 de octubre de 2026)

Vacaciones Navidad del 24 de diciembre al 10 de enero de 2027 (incluidos)

PERIODO INTENSIVO: 3 semanas

Del 3 de septiembre a 18 de septiembre

GRUPO TEORICO I: Grupos 1-12 de prácticas.

GRUPO TEORICO II: Grupos 13-24 de prácticas.

1ª Semana Intensiva: Jueves 3 **septiembre- viernes 4 septiembre**

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	AULAS
8-8,50				LOCOMOTOR I LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR I LOCOMOTOR II	ANFIT LOPEZ PRIETO
9-9,50				PEDIATRIA I MEDICINA PREV II	PEDIATRIA I MEDICINA PREV II	AULA B.13 AULA B.08
10-10,50				MEDICINA PREV I PEDIATRIA II	MEDICINA PREV I PEDIATRIA II	AULA B.13 AULA B.08
11-11,30				DESCANSO	DESCANSO	
11,30-12,20				RADIOLOGIA I GENETICA CLIN II	RADIOLOGIA I GENETICA CLIN II	AULA B.13 AULA B.08
12,30-13,20				GENETICA CLIN I RADIOLOGIA II	GENETICA CLIN I RADIOLOGIA II	AULA B.13 AULA B.08
13,30-14,20				LOCOMOTOR II LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR II LOCOMOTOR I	ANFIT LOPEZ PRIETO
TARDE DE 16-18H				PREVENTIVA I PREVENTIVA II	PREVENTIVA I PREVENTIVA II	AULA B.01 AULA B.01



Universidad de Valladolid



FACULTAD
DE MEDICINA

2ª Semana Intensiva: Lunes 7 septiembre- viernes 11 septiembre (8 festivo)

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	AULAS
8-8,50	LOCOMOTOR I LOCOMOTOR II		LOCOMOTOR I LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR I LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR I LOCOMOTOR II	ANFIT LOPEZ PRIETO
9-9,50	PEDIATRIA I MEDICINA PREV II		PEDIATRIA I MEDICINA PREV II	PEDIATRIA I MEDICINA PREV II	PEDIATRIA I MEDICINA PREV II	AULA B.13 AULA B.08
10-10,50	MEDICINA PREV I PEDIATRIA II		MEDICINA PREV I PEDIATRIA II	MEDICINA PREV I PEDIATRIA II	MEDICINA PREV I PEDIATRIA II	AULA B.13 AULA B.08
11-11,30	DESCANSO		DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	
11,30-12,20	RADIOLOGIA I GENETICA CLIN II		RADIOLOGIA I GENETICA CLIN II	RADIOLOGIA I GENETICA CLIN II	RADIOLOGIA I GENETICA CLIN II	AULA B.13 AULA B.08
12,30-13,20	GENETICA CLIN I RADIOLOGIA II		GENETICA CLIN I RADIOLOGIA II	GENETICA CLIN I RADIOLOGIA II	GENETICA CLIN I RADIOLOGIA II	AULA B.13 AULA B.08
13,30-14,20	LOCOMOTOR II LOCOMOTOR I		LOCOMOTOR II LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR II LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR II LOCOMOTOR I	ANFIT LOPEZ PRIETO
TARDE DE 16-18H	PREVENTIVA I PREVENTIVA II			PREVENTIVA I PREVENTIVA II	PREVENTIVA I PREVENTIVA II	AULA B.01 AULA B.01

3ª Semana Intensiva: Lunes 14 septiembre- viernes 18 septiembre

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	AULAS
8-8,50	LOCOMOTOR I LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR I LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR I LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR I LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR I LOCOMOTOR II	ANFIT LOPEZ PRIETO
9-9,50	PEDIATRIA I MEDICINA PREV II	PEDIATRIA I MEDICINA PREV II	PEDIATRIA I MEDICINA PREV II	PEDIATRIA I MEDICINA PREV II	PEDIATRIA I MEDICINA PREV II	AULA B.13 AULA B.08
10-10,50	MEDICINA PREV I PEDIATRIA II	MEDICINA PREV I PEDIATRIA II	MEDICINA PREV I PEDIATRIA II	MEDICINA PREV I PEDIATRIA II	MEDICINA PREV I PEDIATRIA II	AULA B.13 AULA B.08
11-11,30	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	
11,30-12,20	RADIOLOGIA I GENETICA CLIN II	RADIOLOGIA I GENETICA CLIN II	RADIOLOGIA I GENETICA CLIN II	RADIOLOGIA I GENETICA CLIN II	RADIOLOGIA I GENETICA CLIN II	AULA B.13 AULA B.08
12,30-13,20	GENETICA CLIN I RADIOLOGIA II	GENETICA CLIN I RADIOLOGIA II	GENETICA CLIN I RADIOLOGIA II	GENETICA CLIN I RADIOLOGIA II	GENETICA CLIN I RADIOLOGIA II	AULA B.13 AULA B.08
13,30-14,20	LOCOMOTOR II LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR II LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR II LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR II LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR II LOCOMOTOR I	ANFIT LOPEZ PRIETO
TARDE DE 16-18H	PREVENTIVA I PREVENTIVA II	PREVENTIVA I PREVENTIVA II		PREVENTIVA I PREVENTIVA II	PREVENTIVA I PREVENTIVA II	AULA B.01 AULA B.01



GRUPO I. (Grupos del 1-12 grupos de prácticas)

**Semanas: 21 de septiembre de 2026, 5 y 19 de octubre de 2026,
2 y 16 de noviembre de 2026, 30 nov y 14 de diciembre de 2026.**

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	AULA
8-8,50	MEDICINA PREV I	MEDICINA PREV I	MEDICINA P IA MEDICINA P IB	MEDICINA P IA MEDICINA P IB	MEDICINA P IA MEDICINA P IB	AULA B.13 AULA B.08
9-9,50	PEDIATRIA I	PEDIATRIA I	PEDIATRIA I	PEDIATRIA IA PEDIATRIA IB	PEDIATRIA IA PEDIATRIA IB	AULA B.13 AULA B.08
10-10,50	GENETICA I	GENETICA I	GENETICA IA GENETICA IB	GENETICA I	PEDIATRIA IA PEDIATRIA IB	AULA B.13 AULA B.08
11-11,30	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	
11,30-12,20	RADIOLOGIA I	RADIOLOGIA I	RADIOLOGIA IA RADIOLOGIA IB	RADIOLOGIA IA RADIOLOGIA IB	RADIOLOGIA IA RADIOLOGIA IB	AULA B.13 AULA B.08
12,30-13,20	LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR I	AULA B.13 AULA B.08
13,30-14,20	MEDICINA PREV I	MEDICINA PREV I	LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR I	LOCOMOTOR IA LOCOMOTOR IB	AULA B.13 AULA B.08
TARDE 16-17H	PREVENTIVA I	PREVENTIVA I	GENÉTICA IA GENÉTICA IB	PREVENTIVA I	PREVENTIVA I	AULA B.01

GRUPO II. (Grupos del 13-24 grupos de prácticas)

**Semanas: 28 septiembre, 12 Y 26 de octubre de 2026.
9, y 23 de noviembre de 2026, y 9 diciembre 2026 (7 y 8 festivos)**

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	AULA
8-8,50	MEDICINA PREV II	MEDICINA PREV II	MEDICINA P IIA MEDICINA P IIB	MEDICINA P IIA MEDICINA P IIB	MEDICINA P IIA MEDICINA P IIB	AULA B.13 AULA B.08
9-9,50	PEDIATRIA II	PEDIATRIA II	PEDIATRIA II	PEDIATRIA IIA PEDIATRIA IIB	PEDIATRIA IIA PEDIATRIA IIB	AULA B.13 AULA B.08
10-10,50	GENETICA II	GENETICA II	GENETICA IIA GENETICA IIB	GENETICA II	PEDIATRIA IIA PEDIATRIA IIB	AULA B.13 AULA B.08
11-11,30	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	
11,30-12,20	RADIOLOGIA II	RADIOLOGIA II	RADIOLOGIA IIA RADIOLOGIA IIB	RADIOLOGIA IIA RADIOLOGIA IIB	RADIOLOGIA IIA RADIOLOGIA IIB	AULA B.13 AULA B.08
12,30-13,20	LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR II	AULA B.13 AULA B.08
13,30-14,20	MEDICINA PREV II	MEDICINA PREV II	LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR II	LOCOMOTOR IIA LOCOMOTOR IIB	AULA B.13 AULA B.08
TARDE 16-17H	PREVENTIVA II	PREVENTIVA II	GENÉTICA IIA GENÉTICA IIB	PREVENTIVA II	PREVENTIVA II	AULA B.01



SEGUNDO CUATRIMESTRE

De **8 de febrero** a 26 de mayo 2027 (incluidos)

(Vacaciones Semana Santa: del 20 al 30 de marzo de 2027)

PERIODO INTENSIVO: 2 semanas (Del 8 de febrero al 19 de febrero de 2027)

GRUPO TEORICO I: Grupos 1-12 de prácticas

GRUPO TEORICO II: Grupos 13-24 de prácticas

1ª Semana Intensiva: lunes 8 febrero- viernes 12 febrero

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	AULAS
8-8,50	URGENCIAS I INMUNOPATOL II	URGENCIAS I INMUNOPATOL II	URGENCIAS I INMUNOPATOL II	URGENCIAS I INMUNOPATOL II	URGENCIAS I INMUNOPATOL II	AULA B.13 AULA B.08
9-9,50	PEDIATRIA I FARMACOLOG II	PEDIATRIA I FARMACOLOG II	PEDIATRIA I FARMACOLOG II	PEDIATRIA I FARMACOLOG II	PEDIATRIA I FARMACOLOG II	AULA B.13 AULA B.08
10-10,50	FARMACOLOG I PEDIATRIA II	FARMACOLOG I PEDIATRIA II	FARMACOLOG I PEDIATRIA II	FARMACOLOG I PEDIATRIA II	FARMACOLOG I PEDIATRIA II	AULA B.13 AULA B.08
11-11,30	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	
11,30-12,20	MEDICINA FAM I GERIATRIA II	MEDICINA FAM I GERIATRIA II	MEDICINA FAM I GERIATRIA II	MEDICINA FAM I GERIATRIA II	MEDICINA FAM I GERIATRIA II	AULA B.13 AULA B.08
12,30-13,20	GERIATRIA I MEDICINA FAM II	GERIATRIA I MEDICINA FAM II	GERIATRIA I MEDICINA FAM II	GERIATRIA I MEDICINA FAM II	GERIATRIA I MEDICINA FAM II	AULA B.13 AULA B.08
13,30-14,20	INMUNOPATOL I URGENCIAS II	INMUNOPATOL I URGENCIAS II	INMUNOPATOL I URGENCIAS II	INMUNOPATOL I URGENCIAS II	INMUNOPATOL I URGENCIAS II	AULA B.13 AULA B.08
TARDE (2 horas)	OPTATIVAS	OPTATIVAS	OPTATIVAS			

2ª Semana Intensiva: del 15 al 19 de febrero

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	AULAS
8-8,50	URGENCIAS I INMUNOPATOL II	URGENCIAS I INMUNOPATOL II	URGENCIAS I INMUNOPATOL II	URGENCIAS I INMUNOPATOL II	URGENCIAS I INMUNOPATOL II	AULA B.13 AULA B.08
9-9,50	PEDIATRIA I ONCOLOGIA M II	PEDIATRIA I ONCOLOGIA M II	PEDIATRIA I ONCOLOGIA M II	PEDIATRIA I ONCOLOGIA M II	PEDIATRIA I ONCOLOGIA M II	AULA B.13 AULA B.08
10-10,50	ONCOLOGIA M I PEDIATRIA II	ONCOLOGIA M I PEDIATRIA II	ONCOLOGIA M I PEDIATRIA II	ONCOLOGIA M I PEDIATRIA II	ONCOLOGIA M I PEDIATRIA II	AULA B.13 AULA B.08
11-11,30	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	
11,30-12,20	MEDICINA FAM I GERIATRIA II	MEDICINA FAM I GERIATRIA II	MEDICINA FAM I GERIATRIA II	MEDICINA FAM I GERIATRIA II	MEDICINA FAM I GERIATRIA II	AULA B.13 AULA B.08
12,30-13,20	GERIATRIA I MEDICINA FAM II	GERIATRIA I MEDICINA FAM II	GERIATRIA I MEDICINA FAM II	GERIATRIA I MEDICINA FAM II	GERIATRIA I MEDICINA FAM II	AULA B.13 AULA B.08
13,30-14,20	INMUNOPATOL I URGENCIAS II	INMUNOPATOL I URGENCIAS II	INMUNOPATOL I URGENCIAS II	INMUNOPATOL I URGENCIAS II	INMUNOPATOL I URGENCIAS II	AULA B.13 AULA B.08
TARDE (2 horas)	OPTATIVAS	OPTATIVAS	OPTATIVAS			



GRUPO II. (Grupos del 13-24 grupos de prácticas)

Semanas: 22 de Febrero de 2027,
8 y 29 de Marzo de 2027,
13 y 27 de Abril de 2027,
12 y 26 de Mayo de 2027.

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	AULA
8-8,50	URGENCIAS II	URGENCIAS II	URGENCIAS II	URGENCIAS II	URGENCIAS IIA URGENCIAS IIB	AULA B.13 ANF. 2
9-9,50	PEDIATRIA II	PEDIATRIA II	PEDIATRIA II	PEDIATRIA II	PEDIATRIA IIA PEDIATRIA IIB	AULA B.13 ANF. 2
10-10,50	ONCOLOGIA II	ONCOLOGIA II	ONCOLOGIA IIA ONCOLOGIA IIB	ONCOLOGIA IIA ONCOLOGIA IIB	PEDIATRIA IIA PEDIATRIA IIB	AULA B.13 ANF. 2
11-11,30	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	
11,30-12,20	FARMACOLOG II	FARMACOLOG II	FARMACOL IIA FARMACOL IIB	FARMACOL IIA FARMACOL IIB	FARMACOL IIA FARMACOL IIB	AULA B.13 AULA B.08
12,30-13,20	INMUNOPATOL II	GERIATRIA II o MEDICINA FAM II	URGENCIAS	PEDIATRÍA	URGENCIAS IIA URGENCIAS IIB	AULA B.13 AULA B.08
13,30-14,20	INMUNOPATOL II	GERIATRIA II o MEDICINA FAM II	INMUNOPAT IIA INMUNOPAT IIB	GERIATRIA IIA GERIATRIA IIB	INMUNOPAT IIA INMUNOPAT IIB	AULA B.13 AULA B.08
TARDE	OPTATIVAS					

GRUPO I. (Grupos del 1-12 grupos de prácticas)

Semanas: 1, 15 de Marzo de 2027,
5 y 19 de Abril de 2027,
3 y 17 de Mayo de 2027.

HORAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	AULA
8-8,50	URGENCIAS I	URGENCIAS I	URGENCIAS I	URGENCIAS I	URGENCIAS IA URGENCIAS IB	AULA B.13 AULA B.08
9-9,50	PEDIATRIA I	PEDIATRIA I	PEDIATRIA I	PEDIATRIA I	PEDIATRIA IA PEDIATRIA IB	AULA B.13 AULA B.08
10-10,50	ONCOLOGIA I	ONCOLOGIA I	ONCOLOGIA IA ONCOLOGIA IB	ONCOLOGIA IA ONCOLOGIA IB	PEDIATRIA IA PEDIATRIA IB	AULA B.13 AULA B.08
11-11,30	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	DESCANSO	
11,30-12,20	FARMACOLOG I	FARMACOLOG I	FARMACOL I o FARMACOL IA FARMACOL IB	FARMACOL IA FARMACOL IB	FARMACOL IA FARMACOL IB	AULA B.13 AULA B.08
12,30-13,20	INMUNOPATOL I	GERIATRIA I o MEDICINA FAM I	URGENCIAS	PEDIATRÍA	URGENCIAS IA URGENCIAS IB	AULA B.13 AULA B.08
13,30-14,20	INMUNOPATOL I	GERIATRIA I o MEDICINA FAM I	INMUNOPAT IA INMUNOPAT IB	GERIATRIA IIA GERIATRIA IIB	INMUNOPAT IA INMUNOPAT IB	AULA B.13 AULA B.08
TARDE	OPTATIVAS					



Universidad de Valladolid



FACULTAD
DE MEDICINA

PRACTICAS DE 5º CURSO DE GRADO 2026-27

1ºCuatrimestre		Medicina 60 horas	Cirugía 30 horas	Pediatría 30 horas	Medicina Preventiva Martes y Miércoles 10 horas		
Semanas		Grupos	Grupos	Grupos	Grupos		Grupos Libres
21-sep		22, 23, 24,	15, 16	13, 14,	20, 21		18
28-sep		10, 11, 12	3, 4	1, 2	8, 9		5, 6, 7
05-oct		22, 23, 24,	15, 16	13, 14	17, 18		19,21
12-oct		10, 11, 12	3, 4	1, 2	5, 6		7, 8, 9
19-oct		22, 23, 24,	17, 18,	15, 16	13, 19		20
26-oct		10, 11, 12	5, 6	3, 4	1, 7		2, 8, 9
02-nov		19, 20, 21	17, 18,	15, 16	22, 14,		23, 24
9-nov		7, 8, 9	5, 6	3, 4	10, 2		1, 11, 12
16-nov		19, 20, 21	13, 14	17, 18	23, 24,		15, 16, 22
23-nov		7, 8, 9	1, 2	5, 6	11, 12		3, 4, 10
30-nov		19,20,21	13,14	17,18	15,16		22,23,24
7-dic		7,8,9	1,2	5,6	3,4		10,11,12
14-dic		Días 14- 17:disponibles.	Días 14- 17:disponibles.	Días 14- 17:disponibles.	Días 14- 17:disponibles.		
2ºCuatrimestre	3 h Tarde lunes				Sim Urgencias 3 horas. martes (tarde)	Medicina Familia: 3x4 horas Miércoles (tarde)	Medicina Familia: 3x4 horas Jueves (tarde)
22-feb	Clase de OPTA- TIVAS	1,2,3	7,8	11,12	4, 5	1 a 12	1 a 12
01-mar		13,14,15	19, 20	23,24	16, 17	13 a 24	13 a 24
8-mar		1,2,3	7, 8	11,12	10, 11	1 a 12	1 a 12
15-mar		13,14,15	19,20	23,24	22, 23	13 a 24	13 a 24
29-mar		1,2,3	9,10	7,8	6, 12	1 a 12	1 a 12
5-abr		13,14,15	21,22	19,20	18, 24	13 a 24	13 a 24
12-abr		4,5,6	9, 10	7,8	8, 9		
19-abr		16,17,18	21,22	19,20	14, 19		
26-abr		4,5,6	11,12	9,10	1, 2		
03-may		16,17,18	23,24	21,22	13, 20		
10-may		4,5,6	11,12	9,10	3, 7		
17-may		16,17,18	23,24	21,22	15, 21		

GUÍAS DE LAS ASIGNATURAS QUINTO CURSO

Coordinador de curso: Prof. José Manuel Marugán de Miguelsanz

5	OB	1°C	4.5	46307	GENÉTICA CLÍNICA Y MEDICINA MOLECULAR Y REGENERATIVA
5	OB	1°C	6.0	46308	MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA
5	OB	1°C	6.0	46309	PATOLOGÍA MÉDICO QUIRÚRGICA DEL APARATO LOCOMOTOR
5	OB	1°C	4.5	46310	RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA ESPECIAL
5	OP	1°C	3.0	46311	FARMACOLOGÍA CLÍNICA
5	OP	1°C	2.0	46312	GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA
5	OB	2°C	3.0	46313	INMUNOPATOLOGÍA Y ALERGIA
5	OB	2°C	3.0	46314	MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA
5	OB	2°C	3.0	46315	ONCOLOGÍA Y MEDICINA PALIATIVA
5	OB	2°C	5.0	46348	PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS
5	OB	AN	6.0	46305	PRÁCTICAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS III
5	OB	AN	11.0	46306	PEDIATRÍA
5	OP	2°C	3.0	46331	NEUROCIENCIA AVANZADA
5	OP	2°C	3.0	46332	REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA
5	OP	1°C	3.0	46347	PSIQUIATRÍA DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE
5	OP	2°C	3.0	46349	FISIOPATOLOGÍA Y TRATAMIENTO DEL DOLOR
5	OP	2°C	3.0	46350	CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL
5	OP	2°C	3.0	46351	SIMULACIÓN CLÍNICA AVANZADA EN EMERGENCIAS MÉDICAS



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Se debe indicar de forma fiel cómo va a ser desarrollada la docencia. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta a todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible. Los detalles de la asignatura serán informados por el Campus Virtual.

Se recuerda la importancia que tienen los comités de título en su labor de verificar la coherencia de las guías docentes de acuerdo con lo recogido en la memoria de verificación del título y/o en sus planes de mejora. Por ello, **tanto la guía, como cualquier modificación** que sufra en aspectos "regulados" (competencias, metodologías, criterios de evaluación y planificación, etc..) deberá estar **informada favorablemente por el comité** de título **ANTES** de ser colgada en la aplicación web de la UVa. Se ha añadido una fila en la primera tabla para indicar la fecha en la que el comité revisó la guía.

Asignatura	GENETICA CLINICA Y MEDICINA MOLECULAR Y REGENERATIVA		
Materia	Formación Clínica Humana		
Módulo	III- FORMACIÓN MEDICO-QUIRÚRGICA		
Titulación	Grado de Medicina		
Plan	2010	Código	46307
Periodo de impartición	1er CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter	OBLIGATORIO
Nivel/Ciclo	GRADO	Curso	5º
Créditos ECTS	4,5		
Lengua en que se imparte	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s	Juan José Tellería Orriols (Profesor Titular de Genética) Coordinador José Antonio Garrote Adrados (Profesor Titular de Inmunología) Coordinador Miguel Angel de la Fuente (Profesor Titular de Genética) Mercedes Durán Domínguez (Profesora Permanente Laboral) María del Mar Infante Sanz (Profesora Permanente Laboral)		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	juanjose.telleria@uva.es jagarrote@saludcastillayleon.es miguelafuente@gmail.com merche@ibgm.uva.es mariammar.infante@uva.es		
Departamento	-Biología Celular, Genética, Histología y Farmacología. -Pediatría, Inmunología, Obst-Ginec., Nutrición-Bromatol., Psiquiatría e Historia de la Ciencia. -Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología.		
Fecha de revisión por el Comité de Título			



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

El estudio de las bases genéticas y moleculares de la enfermedad se han vuelto imprescindibles en el contexto clínico. Por otra parte, un adecuado consejo genético a los pacientes de riesgo es imprescindible en los pacientes de riesgo

1.2 Relación con otras materias

Es una materia básica y transversal, esencial para la comprensión de la etiopatogenia, y del papel de la variabilidad interindividual en el origen de la enfermedad y de la respuesta al tratamiento y de las nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas

1.3 Prerrequisitos

Haber aprobado el 100% de los créditos correspondientes a las asignaturas de los cinco primeros semestres (150 ECTS).

2. Competencias

2.1 Generales

17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento aplicando los principios basados en la mejor información posible.

24. Reconocer los determinantes de la salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

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

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

CE7 Razonar y tomar decisiones en situaciones de conflictos de tipo ético, religioso, cultural, legal y profesional, incluyendo aquellos que son debidos a restricciones de carácter económico, a la comercialización de la cura de salud y a los avances científicos.

CE19 Demostrar que comprende la organización y las funciones del genoma, los mecanismos de transmisión y expresión de la información genética y las bases moleculares y celulares del análisis genético

CE34 Reconocer el rol de la complejidad, la incerteza y la probabilidad en la toma de decisiones de la práctica médica

CE39 Indicar las técnicas y procedimientos básicos de diagnosis y analizar e interpretar los resultados para precisar mejor la naturaleza de los problemas

2.2 Específicas

Competencias Específicas en Orden ECI/332/2008:

III16. Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.

III17. Realizar pruebas funcionales e interpretarlas.

III18. Establecer las pautas para el diagnóstico y consejo genético. Competencias Específicas desarrolladas por UVA

GC1. Genómica y Proteómica aplicadas a la Medicina.

GC2. Medicina Regenerativa: terapia celular y terapia génica. GC3. Nuevas tecnologías en Medicina Molecular.

3. Objetivos

Objetivos teóricos:

- Conocer el funcionamiento y la dinámica de un laboratorio clínico y sus funciones.
- Conocer las pruebas analíticas bioquímicas habituales y sus fundamentos.
- Conocer los fundamentos de las técnicas de diagnóstico basadas en perfiles de marcadores proteómicos y metabolómicos múltiples.
- Conocer las bases moleculares y citogenéticas de las enfermedades genéticas.
- Conocer los patrones de herencia, así como los factores que pueden modificarlos.
- Conocer los principios de la predisposición genética y la poligenia
- Conocer las técnicas moleculares directas e indirectas de diagnóstico de las enfermedades genéticas.
- Conocer las técnicas citogenéticas, así como los nuevos abordajes de citogenética molecular.
- Conocer las nuevas tecnologías de la Genómica aplicadas a la Medicina. Genotipaje de SNPs y secuenciación del genoma completo. Interpretación clínica y nuevas estrategias de Medicina preventiva personalizada basadas en estas técnicas.
- Saber aplicar los principios de la farmacogenética a la práctica clínica
- Conocer los principios de la dismorfología
- Conocer los mecanismos epigenéticos de la enfermedad
- Conocer las bases genéticas de la predisposición al cáncer. Oncogenes, genes supresores de tumores y genes reparadores del DNA
- Conocer las estrategias del consejo genético en general, consejo genético reproductivo y consejo genético , en cáncer.
- Definir las características de las células madre embrionarias, adultas e inducidas (IPS).
- Definir los conceptos de toti, multi y pluripotencia.
- Definir los conceptos de diferenciación, transdiferenciación, clonación y transgénesis.
- Conocer los métodos terapéuticos que implican trasplante celular y modificación genética en desarrollo en el momento actual.
- Conocer los modelos animales utilizados como donante y receptor en los modelos de estudio de estas terapias.
- Conocer las condiciones de Calidad Farmacéutica, Bioseguridad y Legislación en las terapias celulares y génicas.
- Introducir al alumno en las bases, funciones y actividades del Laboratorio Clínico en general y de las distintas especialidades y saberes del tronco de Laboratorio.
- Mostrar las distintas fases del proceso analítico y la labor, funciones y responsabilidades del facultativo de Laboratorio.

Objetivos prácticos

- Saber hacer una historia familiar e interpretarla. Conocer los riesgos en la interpretación y los factores que dificultan el reconocimiento de un patrón hereditario.
- Saber interpretar árboles genealógicos para el diagnóstico de las enfermedades monogénicas.
- Consultar bases de datos de las enfermedades genéticas.
- Saber decidir en cada caso cuáles son los estudios necesarios para el diagnóstico y el consejo genético
- Saber realizar un cálculo de riesgo y un asesoramiento familiar en cáncer hereditario.
- Saber evaluar las patologías susceptibles de tratamientos basados en terapias celulares y/o génicas.



- Ser capaz de resolver de forma tutelada casos prácticos de diagnóstico prenatal.
- Ser capaz de resolver de forma tutelada casos prácticos de consejo genético.

4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: "Genética Clínica"

Carga de trabajo en créditos ECTS: 3.3

a. Contextualización y justificación

La genética clínica se ocupa del diagnóstico y atención de las personas y familias en las que aparece una enfermedad genética. La asignatura incluye el estudio de las bases moleculares y citogenéticas de la enfermedad de origen genético, de los métodos de diagnóstico de estas enfermedades, del cálculo de riesgo y del asesoramiento genético.

Se estudian asimismo los principios de la medicina predictiva, de la farmacogenética, de la herencia no mendeliana, de la herencia poligénica y la epigenética

b. Objetivos de aprendizaje

Presentar al alumno las aplicaciones de los últimos avances en genética y genómica humana a la práctica de la medicina. Mostrar el papel que desempeñan los factores hereditarios y genéticos en relación al padecimiento de enfermedades o a la susceptibilidad heredada para ciertas enfermedades, entre ellas el cáncer. Dar a los alumnos una visión general de los aspectos clínicos y prácticos del diagnóstico y pronóstico de enfermedades genéticas y cáncer hereditario, y el consejo genético en cada caso.

c. Contenidos

- TEMA 1: VARIABILIDAD GENÉTICA Y MUTACIONES
- TEMA 2: DEL GENOTIPO AL FENOTIPO
- TEMA 3: DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE LAS ENFERMEDADES GENÉTICAS
- TEMAS 4: GAMETOGENESIS.
- TEMAS 5: CITOGENÉTICA CLÍNICA
- TEMA 6: GENÉTICA CLÍNICA Y DISMORFOLOGÍA
- TEMAS 7: MODELOS DE ENFERMEDADES MONOGÉNICAS.
- TEMAS 8: MODELOS DE ENFERMEDADES MONOGÉNICAS. DEL DIAGNÓSTICO A LAS TERAPIAS NO-GÉNICAS
- TEMA 9: ENFERMEDADES POR MUTACIONES DINÁMICAS
- TEMA 10: RNA Y ENFERMEDAD
- TEMA 11: EPIGENÉTICA



- TEMA 12: ENFERMEDADES POLIGÉNICAS. SUSCEPTIBILIDAD GENÉTICA
- TEMA 13: ENFERMEDADES MITOCONDRIALES
- TEMA 14: GENÉTICA E INFERTILIDAD
- TEMAS 15: DIAGNÓSTICO PRENATAL Y PREIMPLANTATORIO.
- TEMAS 16: EL CONSEJO GENÉTICO
- TEMA 17: FARMACOGENÉTICA Y FARMACOGENÓMICA 1
- TEMA 18: FARMACOGENÉTICA Y FARMACOGENÓMICA 2
- TEMA 19: GENÉTICA DEL CÁNCER 1
- TEMA 20: GENÉTICA DEL CÁNCER 2
- TEMA 21: GENÉTICA DEL CÁNCER 3
- TEMA 22: GENÉTICA DEL CÁNCER 4
- TEMA 23: GENÉTICA DEL CÁNCER 5

d. Métodos docentes

Clases Teóricas: Presenciales, en forma de clase magistral o de aprendizaje inverso (*flipped learning*).

Seminarios o Prácticas de Aula: Presenciales, con resolución de casos clínicos, problemas y recursos de aprendizaje inverso (*flipped learning*).

Tareas personales y en grupo (evaluación continuada), como complemento a temas teóricos o seminarios.

Tutorías (no presenciales sincrónicas o asincrónicas, o presenciales, según conveniencia).

Se utilizarán los recursos docentes telemáticos del Campus Virtual.

e. Plan de trabajo

- 23 clases teóricas.
- 13 seminarios
- Tutorías: (Preferentemente serán no presenciales utilizando las plataformas del Campus Virtual previo acuerdo con el profesor).

Prof. Garrote Lunes a Viernes.

Horas: de 16.30 a 17.30 previa solicitud de cita a través de Secretaría del Departamento o por e-mail dirigido al profesor. Lugar: Despacho en zona de Laboratorio de Inmunología, 4ª planta de la Facultad de Medicina.

Dr. Tellería Miércoles y viernes

Horas: de 17:00 a 19:00 previa solicitud a través de Secretaría del Departamento o por e-mail dirigido al profesor. Lugar: Despacho Departamento Biología Celular e Histología 1ª planta Facultad de Medicina.



Dra. Mercedes Durán

Lunes y Martes

Horas: de 13 a 14 (previa solicitud a través de e-mail dirigido al profesor merche@ibgm.uva.es) Lugar: planta baja, Laboratorio B-7 del Edificio Benito Herreros del Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM) en C/ Sanz y Forés 3

f. Evaluación

Dentro de la evaluación global de la asignatura. Se potenciará la evaluación continua en forma de tareas, talleres y participación en las diversas actividades.

Se realizará un examen tipo test de 40 preguntas de opción múltiple, complementado con preguntas cortas, problemas o casos clínicos. El examen será presencial, salvo contingencia de suspensión de todas las actividades docentes presenciales. En tal caso se realizaría un cuestionario de respuesta múltiple de forma síncrona mediante los recursos del campus virtual y de forma asíncrona una tarea o taller de casos clínicos o problemas. La materia incluida en el examen y los casos clínicos y problemas será la correspondiente al temario teórico y de los seminarios.

g Material docente

*Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tienen acceso, a la **plataforma Leganto de la Biblioteca** para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas"). Si ya lo han hecho, pueden poner tanto en la guía docente como en el Campus Virtual el enlace permanente a Leganto.*

La Biblioteca se basa en la bibliografía recomendada en la Guía docente para adaptar su colección a las necesidades de docencia y aprendizaje de las titulaciones.

Si tienes que actualizar tu bibliografía, el enlace es el siguiente, <https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?auth=SAML> (acceso mediante tus claves UVa). Este enlace te envía a la página de autenticación del directorio UVa, el cual te redirige a Leganto. Una vez allí, aparecerán, por defecto, las listas de lectura correspondientes a las distintas asignaturas que impartes ("instructor" en la terminología de Leganto / Alma). Desde aquí podrías añadir nuevos títulos a las listas existentes, crear secciones dentro de ellas o, por otra parte, crear nuevas listas de bibliografía recomendada.

Puedes consultar las listas de lectura existentes mediante el buscador situado en el menú de arriba a la izquierda, opción "búsqueda de listas".

En la parte superior derecha de cada lista de lectura se encuentra un botón con el signo de omisión "..." (puntos suspensivos), a través del cual se despliega un menú que, entre otras opciones, permite "Crear un enlace compartible" que puede dirigir o bien a la lista de lectura concreta o bien al "Curso" (asignatura). Este enlace se puede indicar tanto en el apartado "g. Materiales docentes" (y subapartados) de la Guía Docente como en la sección de Bibliografía correspondiente a la asignatura en el Campus Virtual Uva.

Para resolver cualquier duda puedes consultar con la biblioteca de tu centro. [Guía de Ayuda al profesor](#)

g.1 Bibliografía básica

-Farreras Rozman. Medicina Interna. 19 edition. Ciril Rozman Borstnar & Francesc Cardellach. 05/2020 (Ed. Elsevier). ISBN 9788491135456.

-Emery. Elementos de genética médica. 15 edition. Peter D Turnpenny & Sian Ellard. 01/2018. (Ed. Elsevier). ISBN 9788491132066.

- Read, A. / Donnai, D. Nueva Genética Clínica. 2008. Editorial Omega, ISBN 10: 8428214689 / ISBN 13: 9788428214681

g.2 Bibliografía complementaria

Se proporcionará a los alumnos a través del Campus Virtual, si procede.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Se proporcionará a los alumnos a través del Campus Virtual, si procede.

h. Recursos necesarios

Pizarra. Aulas con apoyo audiovisual y conexión a internet. Recursos del Campus Virtual (Moodle). Ordenador personal con acceso a internet.

**i. Temporalización**

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
3.3	Intensivo del 3 de septiembre a 18 de septiembre: Temas 1 a 11
	Temas 13 a 23: 22 de Septiembre a 16 de Noviembre
	Seminarios de 23 de Septiembre a 9 de Diciembre

Bloque 2: "Terapia Génica y Medicina Regenerativa"

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0.4

a. Contextualización y justificación

La Medicina Regenerativa es el área de la investigación translacional en ingeniería de tejidos y biología molecular, cuyo fin es "reemplazar o regenerar células humanas, tejidos u órganos, para restaurar o establecer su funcionamiento normal". El objetivo de este campo es reparar tejidos y órganos dañados mediante la estimulación de los mecanismos de reparación propios del cuerpo para curar funcionalmente tejidos u órganos irreparables anteriormente.

La Terapia Génica es el conjunto de técnicas que utilizan la transferencia de material genético, o la edición o modificación de la información genética del paciente para prevenir o curar enfermedades de base genética.

b. Objetivos de aprendizaje

Iniciar a los alumnos en el campo de la medicina regenerativa, incluyendo los aspectos de terapia celular y terapia génica. Valorar los métodos terapéuticos que implican trasplante celular y modificación genética en desarrollo en el momento actual y evaluar las patologías susceptibles de tratamientos basados en terapias celulares y/o génicas.

c. Contenidos

- TEMA 24 Introducción a la Terapia Génica y Medicina Regenerativa
- TEMA 25 Nuevos Métodos de Edición Génica

d. Métodos docentes

Clases Teóricas: Presenciales, en forma de clase magistral o de aprendizaje inverso (*flipped learning*).

Seminarios o Prácticas de Aula: Presenciales, con resolución de casos clínicos, problemas y recursos de aprendizaje inverso (*flipped learning*).

Tareas personales y en grupo (evaluación continuada).

Tutorías (no presenciales síncronas o asíncronas, o presenciales, según conveniencia).

Se utilizarán los recursos docentes telemáticos del Campus Virtual.

e. Plan de trabajo

- 4 clases teóricas.
 - 1 seminario
 - Tutorías: (Preferentemente serán no presenciales utilizando las plataformas del Campus Virtual previo acuerdo con el profesor).
- Prof. de la Fuente Miércoles



Horas: de 17:00 a 18:00 previa solicitud de cita por e-mail dirigido al profesor. Lugar: planta baja, despacho B4 del Edificio Benito Herreros del Instituto de Biología y Genética Molecular (IBGM) en C/ Sanz y Forés 3.

f. Evaluación

Dentro de la evaluación global de la asignatura. Se potenciará la evaluación continua en forma de tareas, talleres y participación en las diversas actividades.

Se realizará un examen tipo test de 40 preguntas de opción múltiple, complementado con preguntas cortas, problemas o casos clínicos. El examen será presencial, salvo contingencia de suspensión de todas las actividades docentes presenciales. En tal caso se realizaría un cuestionario de respuesta múltiple de forma síncrona mediante los recursos del campus virtual y de forma asíncrona una tarea o taller de casos clínicos o problemas. La materia incluida en el examen y los casos clínicos y problemas será la correspondiente al temario teórico y de los seminarios.

g. Material docente

Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tienen acceso, a la plataforma Leganto de la Biblioteca para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas"). Si ya lo han hecho, pueden poner tanto en la guía docente como en el Campus Virtual el enlace permanente a Leganto.

g.1 Bibliografía básica

g.2 Bibliografía complementaria

Se proporcionará a los alumnos a través del Campus Virtual, si procede.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Se proporcionará a los alumnos a través del Campus Virtual, si procede.

h. Recursos necesarios

Pizarra. Aulas con apoyo audiovisual y conexión a internet. Recursos del Campus Virtual (Moodle). Ordenador personal con acceso a internet.

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
0.4	Temas 24 y 25: 29 de octubre al 17 de Noviembre
	Seminarios de 25 de noviembre a 8 de Diciembre

Bloque 3: "Bioquímica Clínica: Conceptos Generales de Laboratorio Clínico"

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación



Las disciplinas que componen el tronco de Laboratorio Clínico son actividades profesionales que están en su conjunto en expansión, con un vertiginoso avance en contenidos, innovaciones técnicas y líneas de investigación. El Laboratorio Clínico participa en todas las fases del Proceso Clínico: Prevención, Diagnóstico, Tratamiento y Evolución o Seguimiento. A pesar de lo cual es en el proceso diagnóstico en el que tradicionalmente ha tenido y tiene más peso el Laboratorio Clínico. Se considera que alrededor del 90% de las decisiones clínicas se basan en datos de laboratorio. Si consideramos el proceso diagnóstico como una aplicación del método científico, el hecho clínico es el resultado de una acción integrada entre distintos saberes, entre los que las ciencias de laboratorio tienen un papel predominante.

b. Objetivos de aprendizaje

Introducir al alumno en las bases, funciones y actividades del Laboratorio Clínico en general y de las distintas especialidades y saberes del tronco de Laboratorio. Mostrar las distintas fases del proceso analítico y la labor, funciones y responsabilidades del facultativo de Laboratorio.

c. Contenidos

- TEMA 26: Introducción al Laboratorio Clínico: Especialidades y Conceptos
- TEMA 27 Preanalítica
- TEMA 28 Fase Analítica
- TEMA 29 Post-analítica
- TEMA 30 Recapitulación y Resumen del curso

d. Métodos docentes

Clases Teóricas: Presenciales, en forma de clase magistral o de aprendizaje inverso (*flipped learning*).

Seminarios o Prácticas de Aula: Presenciales, con resolución de casos clínicos, problemas y recursos de aprendizaje inverso (*flipped learning*).

Tareas personales y en grupo (evaluación continuada).

Tutorías (no presenciales síncronas o asíncronas, o presenciales, según conveniencia).

Se utilizarán los recursos docentes telemáticos del Campus Virtual.

e. Plan de trabajo

- 5 clases teóricas.
- 1 seminario
- Tutorías: (Preferentemente serán no presenciales utilizando las plataformas del Campus Virtual previo acuerdo con el profesor).

Prof. Garrote Lunes a Viernes.

Horas: de 16.30 a 17.30 previa solicitud de cita a través de Secretaría del Departamento o por e-mail dirigido al profesor. Lugar: Despacho en zona de Laboratorio de Inmunología, 4ª planta de la Facultad de Medicina.

f. Evaluación

Dentro de la evaluación global de la asignatura. Se potenciará la evaluación continua en forma de tareas, talleres y participación en las diversas actividades.

Se realizará un examen tipo test de 40 preguntas de opción múltiple, complementado con preguntas cortas, problemas o casos clínicos. El examen será presencial, salvo contingencia de suspensión de todas las actividades docentes presenciales. En tal caso se realizaría un cuestionario de respuesta múltiple de forma



síncrona mediante los recursos del campus virtual y de forma asíncrona una tarea o taller de casos clínicos o problemas. La materia incluida en el examen y los casos clínicos y problemas será la correspondiente al temario teórico y de los seminarios.

g Material docente

g.1 Bibliografía básica

Henry. Laboratorio. John Bernard Henry, Ed. 20. 2007. Ediciones Marbán. Barcelona. ISBN: ISBN-13: 9788471015495

g.2 Bibliografía complementaria

Se proporcionará a los alumnos a través del Campus Virtual, si procede.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Se proporcionará a los alumnos a través del Campus Virtual, si procede.

h. Recursos necesarios

Pizarra. Aulas con apoyo audiovisual y conexión a internet. Recursos del Campus Virtual (Moodle). Ordenador personal con acceso a internet.

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
0.8	Temas 26 a 30: del 17 de Noviembre al 14 de Diciembre

Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.

5. Métodos docentes y principios metodológicos

-Clases Teóricas: se seguirá el método tradicional de clase magistral, (directa o telemática de forma síncrona mediante video-conferencia o web-seminar. También se utilizarán clases grabadas o presentaciones locutadas en forma de píldoras de conocimiento, y junto a material complementario realizar sesiones de aprendizaje inverso (flipped learning), bien presencialmente o telemáticamente de forma síncrona.

-Seminarios y Practicas de Aula: Se presentará materia con un enfoque eminentemente práctico: Exposición de protocolos de trabajo, planteamiento y resolución de problemas, casos clínicos, presentación de tecnologías. Se considerará un modelo bimodal, con predominancia de la no presencialidad, y recursos de aprendizaje inverso (*flipped learning*).



-Materiales disponibles en el Campus Virtual Uva. Materiales relacionados con las clases teóricas y prácticas (artículos, bases de datos, páginas web de interés, presentaciones y protocolos) y con la búsqueda bibliográfica, en formato pdf. Resolución de tareas, problemas y talleres.

6.

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	30	Estudio y trabajo autónomo e individual	45
Seminarios y PA	12	Estudio y trabajo en grupo	5
		Preparación de exámenes	10
Exámen y revisión	3	Tutorías	5
Total presencial	45	Total no presencial	65
TOTAL presencial + no presencial			110

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor.

7.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Prueba objetiva (test de respuesta múltiple)	50%	Selectiva: requiere un mínimo de 4,5/10 para contabilizar el resto de los instrumentos de evaluación.
Preguntas y problemas complementarios	30%	
Evaluación continuada	20%	La falta de asistencia a 3 o más seminarios será penalizada. La participación <u>activa</u> en seminarios puede valorarse hasta +1 en la nota final
		El aprobado requerirá una nota total (final) de 5/10.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
- Convocatoria ordinaria: 22/12/2025 - Convocatoria extraordinaria^(*): 01/02/2026

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

Art 35.4 del ROA 35.4. La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas.

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

8. Consideraciones finales



Curso 2026-2027

Asignatura	Medicina Preventiva y Salud Pública		
Materia	Medicina Social y Habilidades de Comunicación		
Módulo	Medicina Social. Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación		
Titulación	Grado en Medicina		
Plan	478	Código	46308
Periodo de impartición	Primer Cuatrimestre.	Tipo/Carácter	Obligatorio
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	Quinto Curso.
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Virginia Fernández Espinilla (Coordinadora) J.Javier Castrodeza Camino Prada García Cristina Hernán García Gema Ruiz Susana Redondo		
Profesores Invitados	Belen Cantón Álvarez Alberto Pérez Rubio Miguel López Gobernado		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Virginia Fernández Espinilla vfernandeze@saludcastillayleon.es		
Horario de tutorías	A convenir en la Secretaría del Departamento		
Departamento	A Patológica, Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública y Medicina Legal y Forense		

1. Situación / Sentido de la Asignatura
1.1 Contextualización

La asignatura de Medicina Preventiva y Salud Pública aborda los problemas de salud y los procesos de enfermedad desde el punto de vista poblacional, haciendo hincapié en aquellas medidas de prevención y promoción de la salud que se desarrollan desde los organismos oficiales. Incluye además contenidos de planificación y programación sanitaria así como del papel de los servicios de medicina preventiva hospitalarios.

1.2 Relación con otras materias

Es importante recordar los contenidos de epidemiología general para poder interpretar adecuadamente la información proporcionada sobre factores de riesgo y eficacia/eficiencia/efectividad de las medidas preventivas.

1.3 Prerrequisitos

Los necesarios para matricularse de 5º de grado de medicina.

2. Competencias

2.1 Generales

H. VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS:

- C01.Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- C02.Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- C03.Saber aplicar el principio de la justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- C04.Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- C05.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.
- C06.Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

I. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA:

- C10.Comprender y reconocer los agentes causales y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- C12.Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

J. HABILIDADES CLÍNICAS:

- C13.Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- C14.Realizar un examen físico y una valoración mental.
- C19.Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- C20.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.

K. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN:

- C21.Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- C22.Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- C23.Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- C24.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.

L. SALUD PUBLICA Y SISTEMAS DESALUD:

C25.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.

C26.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.

C27.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.

C28.Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

C29.Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.

C30.Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y legislación sanitaria.

M. MANEJO DE LA INFORMACION:

C31.Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

C32.Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

C33.Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

N. ANALISIS CRITICO E INVESTIGACION:

C34.Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

C35.Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

C36.Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

C37.Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

2.2 Específicas

Competencias Específicas Orden ECI/332/2008:

CMII26.Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública.

CMII27.Factores de riesgo y prevención de la enfermedad.

CMII28.Reconocer el papel de los determinantes de salud de la población.

CMII29.Utilizar los Indicadores sanitarios más relevantes. Conocer los principios de la planificación, programación y evaluación de programas de salud.

CMII30.Prevenición y protección ante enfermedades, lesiones y accidentes a nivel individual y colectivo

CMII31.Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.

CMII32.Determinar los criterios de utilización de las vacunas y el calendario vacunal.

CMII33.Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico.

CMII34.Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia.

CMII35.Reconocer las relaciones entre salud humana y factores medioambientales

CMII36.Seguridad alimentaria.

CMII37.Conocer las particularidades del riesgo y las actuaciones de salud pública en el ámbito laboral.

Competencias Específicas desarrolladas por UVA:

MP1.Conocer la historia natural de la salud y la enfermedad

MP2.Utilizar con soltura las herramientas básicas de la epidemiología aplicada a la salud pública

3. Objetivos

Saber:

- Utilizar la terminología propia de la medicina preventiva y la salud pública.
- Conocer las principales acciones de prevención protección y promoción de la salud. Comprender la importancia de la participación comunitaria en la atención a la salud.
- Conocer las ventajas e inconvenientes de las medidas preventivas a nivel individual y colectivo referidas al control de las enfermedades transmisibles, crónicas y accidentes.
- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información más relevantes en el campo de la salud pública.
- Describir los componentes de los sistemas sanitarios.
- Conocer la estructura del sistema sanitario a nivel autonómico, nacional e internacional.
- Conocer los recursos sanitarios disponibles, a fin de priorizar intervenciones generales en la elaboración de intervenciones familiares y programas comunitarios.

Saber hacer:

- Analizar el fenómeno salud-enfermedad y sus determinantes. Calcular e interpretar los indicadores sanitarios de uso más habitual. Adoptar una actitud preventiva en el ejercicio profesional.
- Colaborar en las actividades de promoción la salud.
- Obtener y utilizar datos epidemiológicos e indicadores de salud. Interpretar los resultados de los estudios epidemiológicos.
- Aplicar el método epidemiológico a la prevención y control de las enfermedades transmisibles. Aplicar el método epidemiológico a la prevención y control de las enfermedades crónicas.
- Aplicar el método epidemiológico a la prevención y control de los riesgos derivados de las exposiciones ambientales y profesionales.
- Plantear el análisis de un problema de salud pública.
- Utilizar la metodología de la programación y la protocolización como herramienta de trabajo. Trabajar en equipo con otros profesionales del campo de la salud.

4. Contenidos y Bloques temáticos



BLOQUE	CONTENIDO TEÓRICOS	H	PRÁCTICAS AULA/SEMINARIOS	H	TOTAL	M/T
Introducción	1. Conceptos general de MP y SP 2. Determinantes de salud. Indicadores				2	M
Promoción de la salud y estilos de vida	3. Bases de la promoción de la salud 4. Herramientas para el cambio de comportamiento 5. Hábitos y estilos de vida		1. Herramientas para el cambio 2. Alcohol y drogas		5	T
Protección de la salud	6. Contaminación atmosférica 7. Seguridad alimentaria				2	T
Prevención secundaria	8. Bases teóricas del diagnóstico precoz 9. Bases teóricas del diagnóstico precoz II 10. Programas, guías y recomendaciones		3. Pruebas diagnósticas 4. Programa de cribado		5	T
Enfermedades no transmisibles	11. E. cardiovasculares 12. Cáncer 13. Causas externas. Accidentes		5. Salud mental		4	T
Enfermedades Transmisibles	14. Epidemiología general de las ET 15. Epidemiología general de las ET (II) 16. Vacunas. (I) 17. Vacunas (II) 18. Vacunas (III) 19. Anticuerpos monoclonales 20. Medicina del viajero. RSI 21. Tuberculosis 22. ITS/VIH/SIDA 23. Zoonosis emergentes/Artrópodos 24. Gripe/Meningitis 25. Coronavirus/VRS/Metapneumovirus 26. Enfermedades de transmisión feco-oral. 27. El concepto ONE- Health		6. Caso epidemiológico I. 7. Caso epidemiológico II 8. Eficacia y efectividad vacunas 9. Caso epidemiológico III 10. Caso epidemiológico IV 11. Gestión de la vacunación 12. Investigación de un brote 13. Accidente biológico 14. La IA en la epidemiología 15. Pacientes de riesgo y vacunas 16. Viajes y salud		25	M
Medicina Preventiva Hospitalaria	28. Desinfección/esterilización 29. Infección nosocomial 30. Bioseguridad del espacio asistencial 31. Seguridad del paciente.		17. Infección nosocomial, 18. Caso práctico de seguridad del paciente		6	M
Gestión Sanitaria	32. Calidad y planificación 33. Economía sanitaria 34. Gestión sanitaria. Modelos y sistemas sanitarios 35. Gestión sanitaria. SIS, indicadores hospitalarios I 36. Gestión sanitaria. SIS, indicadores hospitalarios II 37. Medicamentos y productos sanitarios en el SNS 38. Liderazgo, motivación y clima laboral en el SNS 39. Organismos internacionales		19. Indicadores hospitalarios I 20. Indicadores hospitalarios II 21. Indicadores hospitalarios III		11	M/T
Total		39		21	60	

5. Métodos docentes

- Lección Magistral: Bimodal: presencial / docencia inversa
- Seminarios: Bimodal: presencial / docencia inversa
- Resolución de problemas: Bimodal: presencial / docencia inversa
- Prácticas clínicas: Presencial

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	39	Estudio y trabajo autónomo individual	77
Clases prácticas	21	Estudio y trabajo autónomo grupal	0
Laboratorios	0		
Prácticas externas, clínicas o de campo	5		
Otras actividades	0		
Total presencial	65	Total no presencial	77

7. Sistema y Características de la evaluación

En situación de presencialidad.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
60 Preguntas tipo test	100	4 opciones de respuesta. 0,25 de penalización en pregunta contestada erróneamente,

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
• Convocatoria ordinaria: ○ De acuerdo al Real Decreto 1125/2005 de 5 de septiembre: 0-4,9 Suspenso (SS); 5,0 – 6,9 Aprobado (AP), 7,0 – 8,9 Notable (NT), 9,0 – 10 Sobresaliente (SB) • Convocatoria extraordinaria: ○ De acuerdo al Real Decreto 1125/2005 de 5 de septiembre: 0-4,9 Suspenso (SS); 5,0 – 6,9 Aprobado (AP), 7,0 – 8,9 Notable (NT), 9,0 – 10 Sobresaliente (SB)

8. Consideraciones finales



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Project/Course Syllabus

Asignatura <i>Course</i>	PATOLOGIA MEDICO QUIRURGICA DEL APARATO LOCOMOTOR		
Materia <i>Subject area</i>	III.8, incluida en el Módulo III		
Módulo <i>Module</i>	Formación Clínica Humana		
Titulación <i>Degree Programme</i>	Medicina		
Plan <i>Curriculum</i>	BOLONIA	Código <i>Code</i>	46309
Periodo de impartición <i>Teaching Period</i>	2026-27	Tipo/Carácter <i>Type</i>	Formación obligatoria
Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i>	Grado	Curso <i>Course</i>	5º
Créditos ECTS <i>ECTS credits</i>	6		
Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i>	Español		
Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i>	COORDINADORES y RESPONSABLES de la asignatura: Corral Gudino, Luis. Profesor permanente laboral-vinculado (PPL). Hospital Universitario Río Hortega (HURH). Coordinador del bloque de Enfermedades autoinmunes sistémicas y Reumatología de la asignatura Simón Pérez, Clarisa. Profesora asociada en Ciencias de la Salud. (CSAL) Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV). Responsable docente de la asignatura (Cirugía Ortopédica y Traumatología) Santiago Martín, María del Carmen Profesor permanente laboral-vinculado (PPL). Hospital Universitario Río Hortega (HURH) Coordinadora de la parte quirúrgica de la asignatura en el departamento		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i>	luis.corral@uva.es. 983 420 400 Ext 85801 simonclarisa@yahoo.es clarisa.simon@uva.es, 983420000 Ext 86325 msantiagom@uva.es 983420400 Ext. 85851		
Departamento <i>Department</i>	Departamento de Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología		
Fecha de revisión por el Comité de Título <i>Review date by the Degree Committee</i>	XX de junio 2026		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

Course Context and Relevance

1.1 Contextualización

Course Context

Dentro de las materias de formación clínica humana, la Patología Médica y Quirúrgica del Aparato Locomotor constituye uno de los pilares en los que asienta el conocimiento de la estructura y función del cuerpo humano.

No puede entenderse el estudio de las materias clínicas, y quirúrgicas sin un estudio previo de la estructura anatómica, del funcionamiento del Aparato Locomotor del cuerpo humano y de las condiciones fisiopatológicas.

La asignatura se ocupa en concreto del estudio de la Patología Médica, Ortopédica y Quirúrgica del Aparato Locomotor. La patología del Aparato Locomotor supone la segunda causa de consultas en los Centros de Salud de la Medicina de Atención Primaria, elevándose hasta el 30% en algunas estadísticas y este porcentaje tiene una tendencia al aumento por el envejecimiento de la población.

1.2 Relación con otras materias

Connection with other subjects

El estudio del Aparato Locomotor es inseparable del Conocimiento de la Propedéutica Clínica y de la Cirugía.

Esta asignatura se encuentra íntimamente relacionada con otras del Grado de Medicina como se detalla a continuación.

Curso	Asignaturas relacionadas
Primero	- Anatomía Humana I y II - Radiología y medicina física general
Segundo	- Anatomía evolutiva - Fisiología Humana I y II - Diseción y técnica anatómica
Tercero	- Anatomía patológica - Farmacología básica - Fisiopatología general y semiología - Prácticas médico-quirúrgicas I
Cuarto	Prácticas médico-quirúrgicas II
Quinto	- Radiología y medicina física especial - Inmunopatología y alergia - Prácticas médico quirúrgicas III



1.3 Prerrequisitos

Prerequisites

Conocimientos de ciencias básicas, fisiopatología, semiología y propedéutica clínica.
Haber superado las Materias de Anatomía Humana, Bloque 1 y 2 (Aparato Locomotor).

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje (RD 822/2021) o competencias (RD 1393/2007)

Learning outcomes (RD 822/2021) or competences (RD 1393/2007)

2.1 (RD1393/2007) Competencias Generales

General Competences

Se promoverá el desarrollo especialmente de las siguientes competencias generales

Valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos:

C01.Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional entrado en el paciente.

C02.Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

C04.Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

C05.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.

C06.Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

a) Fundamentos científicos de la medicina:

C09.Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

C10.Comprender y reconocer los agentes causales y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad del aparato locomotor

C12.Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.



b) Habilidades clínicas:

C13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante sobre la patología musculoesquelética

C14. Realizar un examen físico y una valoración musculoesquelética y neurológica

C15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

C16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

C17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible.

C18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos traumatológicos

C19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

C20. 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.

c) Habilidades de comunicación:

C21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

C22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

C23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

C24. 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. Mantener siempre una actitud colaboradora, y nunca prepotente, hacia otros profesionales

d) Manejo de la información:

C31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

C32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

C33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

**e) Análisis crítico e investigación:**

C34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

C35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

C36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

C37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

2.2 (RD1393/2007) Competencias Específicas**Specific Competences**

Además de las competencias generales del módulo III (Formación clínica humana) y de las competencias transversales del Grado, al finalizar el curso, el alumno debe ser capaz de reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.

Las competencias específicas de la materia se nuclean en torno a:

C E 3.14: Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.
C E 4.1: Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
C E 4.2 Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomo-patológicas y de imagen.
C E 4.3 Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular.
C E 4.4 Inflamación.
C E 4.11 Imagen radiológica.
C E 4.14 Valorar indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos.
C E 4.27 Conocer las indicaciones quirúrgicas generales, el riesgo preoperatorio y las complicaciones postoperatorias.
C E 4.33 Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica.
C E 4.34 Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.

Aplicadas a la Asignatura de Patología Médico-Quirúrgica del Aparato locomotor:



CMIII1. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado (en pacientes con patología musculoesquelética subsidiaria de actuación quirúrgica).

CMIII2. Saber hacer una exploración física

CMIII3. Saber valorar las modificaciones postoperatorias del aparato locomotor

CMIII4. Establecer un plan de actuación (solicitud de pruebas diagnósticas, etc.), enfocado a las necesidades del paciente, coherente con los síntomas y signos del paciente.

CMIII5. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del Aparato locomotor.

3. Objetivos

Course Objectives

El objetivo fundamental de esta asignatura es el estudio de la patología traumática, ortopédica y reumatológica/enfermedades sistémicas del aparato locomotor (AL).

Se abordarán los aspectos epidemiológicos, etiológicos y fisiopatológicos esenciales de los procesos del AL, con especial atención a sus mecanismos patogénicos, manifestaciones clínicas y procedimientos diagnósticos. Se estudiarán las alternativas terapéuticas, tanto desde la vertiente médica como quirúrgica.

**4. Contenidos y/o bloques temáticos****Course Contents and/or Modules****Bloque 1: Traumatología y Cirugía Ortopédica****Module 1: Traumatology and orthopedic surgery**

Carga de trabajo en créditos ECTS:

4,5

Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación**a. Context and rationale**

Dentro de las materias de formación clínica humana, la Patología Médica y Quirúrgica del Aparato Locomotor constituye uno de los pilares en los que asienta el conocimiento de la estructura y función del cuerpo humano.

No puede entenderse el estudio de las materias clínicas, y quirúrgicas sin un estudio previo de la estructura anatómica, del funcionamiento del aparato locomotor del cuerpo humano y de las condiciones fisiopatológicas.

Este bloque se ocupa en concreto del estudio de la Patología Médica, Ortopédica y Quirúrgica del Aparato Locomotor. La patología del Aparato Locomotor es una patología prevalente en nuestra sociedad actual tanto en el ámbito laboral como social con el aumento progresivo de la esperanza de vida.

b. Objetivos de aprendizaje**b. Learning objectives**

El objetivo fundamental de este bloque es el estudio de la patología traumática y ortopédica del aparato locomotor. Se abordarán los aspectos epidemiológicos, etiológicos y fisiopatológicos esenciales de los procesos del aparato locomotor, con especial atención a sus mecanismos patogénicos, manifestaciones clínicas y procedimientos diagnósticos. Se estudiarán las alternativas terapéuticas, tanto desde la vertiente médica como quirúrgica.

Además de las competencias generales del módulo III (Formación clínica humana) y de las competencias transversales del Grado, al finalizar el curso, el alumno debe ser capaz de reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías relacionadas con la traumatología.

Son objetivo de aprendizaje en este bloque:



OBJETIVOS GENERALES

- Adquirir los conocimientos necesarios para afrontar adecuadamente los problemas habituales en el campo de la traumatología y ortopedia.
- Conocer la fisiopatología, metodología diagnóstica y los principios de tratamiento de la patología musculoesquelética
- Adquirir las habilidades precisas para el diagnóstico de la patologías ortopédicas y traumatológicas del aparato locomotor.
- Adquirir las habilidades necesarias para la interpretación de las pruebas diagnósticas que permiten orientar el diagnóstico y su adecuada indicación.
- Conocer las diferentes alternativas terapéuticas de la patología musculoesquelética tanto traumática como ortopédica; Orientar el tratamiento de las principales patologías musculoesqueléticas, reconocer las diferentes posibilidades de tratamiento médico y quirúrgico y las implicaciones de cada uno de ellos.
- Conocer y afrontar la patología urgente: luxaciones, fracturas abiertas y complicadas, lesiones neurológicas
- Promover las actividades de prevención y promoción de la salud en la patología musculoesquelética.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

BLOQUE 1. GENERALIDADES

- **Introducción a la Traumatología y Ortopedia:** Conocer el concepto de Traumatología, Ortopedia y su visión actual y de futuro
- **Características generales de la patología musculoesquelética.** Tipos de patología y sus características: Traumática, degenerativa, inflamatoria, congénita
- **Fisiopatología osteoarticular:** Tejido óseo características, estructura, crecimiento del hueso, cartílago articular, músculo y tendones. Conocer la estructura básica del hueso y su nomenclatura y la implicación de la estructura, fisiología y biomecánica en la patología musculoesquelética.
- **Diagnóstico y Exploración:** Realizar una historia clínica completa: conocer la anamnesis y los síntomas fundamentales; Conocer las bases de la correlación anatomo-clínica en Traumatología y Ortopedia de la orientación topográfica de los síntomas y signos traumatológicos. Saber hacer e interpretar una exploración musculoesquelética, como parte de un examen físico general, con las herramientas apropiadas.
- **Métodos complementarios diagnósticos:** Indicación general y utilidad de las pruebas diagnósticas complementarias. Dominar el diagnóstico diferencial de los diferentes tipos de patologías del aparato locomotor;
- **Métodos generales de tratamiento** Conocer las diferentes alternativas terapéuticas según el tipo de patología del aparato locomotor. Adquirir conocimientos sobre

presentación clínica (semiología), actitud diagnóstica y orientación sobre el tratamiento de las principales enfermedades del aparato locomotor. Conocer la técnica específica de diagnóstico y tratamiento de la patología del aparato locomotor, sus indicaciones y contraindicaciones.

- **Estudio general de las fracturas I:** las características generales de las fracturas, sus variedades, complicaciones y secuelas. Conocer el proceso biológico de consolidación de fracturas y sus alteraciones.
- **Estudio general de las fracturas II:** Conocer los diferentes tipos de fracturas (epifisiolisis, fracturas articulares, fracturas abiertas, patológicas...) sus peculiaridades complicaciones y secuelas. en el estudio de las fracturas y los resultados de su aplicación, en la práctica diaria
- **Principales básicos del tratamiento de las fracturas:** Conocer las posibilidades terapéuticas en las fracturas, la evolución y actualidad de los procedimientos terapéuticos.
- **Fracturas complicaciones. Politraumatizado** Conocer las complicaciones generales y locales de las fracturas y el manejo del paciente politraumatizado.
- **Patología traumática de los nervios periféricos:** Conocer la patología traumática de los nervios periféricos, su diagnóstico y opciones terapéuticas.
- **Infecciones osteoarticulares:** Conocer las infecciones osteoarticulares, sus características, diagnóstico y orientaciones terapéuticas.
- **Patología tumoral ósea y partes blandas:** Conocer las características generales de los tumores óseos y partes blandas, lesiones benignas y malignas, primarios o secundarios. Pseudotumores.
- **Patología degenerativa del aparato locomotor:** Patología articular no traumática. Las diferencias en los cuadros clínicos, herramientas exploratorias y opciones de tratamiento conservador y quirúrgico. **Necrosis óseas asépticas**
- **Malformaciones congénitas del aparato locomotor:** Conocer las principales malformaciones congénitas del aparato locomotor. Diagnóstico y alternativas terapéuticas.

BLOQUE 2. EXTREMIDAD SUPERIOR

- **Fracturas y luxaciones de la cintura escapular y el humero.**
- **Fractura y luxaciones de codo y antebrazo**
- **Traumatismos de la muñeca**

Conocer las lesiones traumáticas de los huesos y articulaciones de la extremidad superior y sus lesiones asociadas. Alternativas diagnósticas y terapéuticas.

- **Traumatismos de la mano**

Patología traumática de mano: lesiones tendinosas, nerviosas, defectos cutáneos. Diagnóstico y alternativas terapéuticas.

- **Patología no traumática del hombro**
- **Patología no traumática codo, antebrazo y mano**

Reconocer la patología no traumática de la extremidad superior, diagnóstico diferencial y alternativas terapéuticas.

- **Neuropatía periférica por atrapamiento**

Conocer la patología de las neuropatías periféricas por atrapamiento.

BLOQUE 3. EXTREMIDAD INFERIOR

- **Fracturas- luxaciones de pelvis**
- **Fractura del tercio proximal del fémur**
- **Fracturas diafisarias de fémur y tibia**
- **Fracturas articulares de rodilla**
- **Fracturas y luxaciones de tobillo y pie**
- Conocer los traumatismos osteo-articulares de la extremidad inferior; fracturas de pelvis, fémures, rodillas, tibias, tobillos y esqueleto de los pies y lesiones asociadas. Alternativas terapéuticas
- **Patología meniscal y ligamentosa de rodilla.** Conocer la patología meniscal y ligamentosa de la rodilla. Diagnóstico y alternativas terapéuticas
- **Patología del aparato extensor** Conocer las características de las alteraciones patológicas del aparato extensor. Inestabilidad rotuliana.
- **Patología no traumática de la extremidad inferior** Conocer la patología no traumática de la extremidad inferior diagnóstico y alternativas terapéuticas.

Conocer las alteraciones estáticas más comunes en los pies. Pie cavo. Pie plano. Metatarsalgias

- **PATOLOGIA PEDIATRICA:** Conocer, dentro de las patologías de la cadera infantil, las características de la displasia dinámica de desarrollo, osteocondritis primitiva o enfermedad de Legg-Calvé-Perthes y epifisiolisis femoral proximal o coxa vara del adolescente.

**BLOQUE 4. COLUMNA**

- **Deformidades estáticas de la columna vertebral:** Conocer las deformidades estáticas de la columna vertebral en los planos frontal y sagital. Escoliosis y cifosis. Exploración física y diagnóstico Alternativas terapéuticas
- **Traumatismos vertebrales:** Conocer las características de los traumatismos vertebrales. Su etiología, clasificación pato mecánica, medios diagnósticos y opciones terapéuticas.
- **Patología degenerativa columna vertebral:** Conocer la patología discal degenerativa de la columna vertebral. Espondiloartrosis, artrosis facetaria y estenosis vertebrales Espondilólisis y espondilolistesis.

Los objetivos de aprendizaje prácticos relacionados con esta asignatura corresponden a la asignatura de Prácticas Médico-Quirúrgicas III (quinto curso).

c. Contenidos**c. Contents**

Lecciones	Descripción
PRIMERA PARTE: GENERALIDADES	
1. INTRODUCCIÓN A LA TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA	Conocer el concepto de Traumatología, Ortopedia y su visión actual y de futuro Tipos de patología y sus características: Traumática, degenerativa, inflamatoria, congénita
1. FISIOPATOLOGÍA OSTEOARTICULAR	Tejido óseo características, estructura, crecimiento del hueso, cartílago articular, musculo y tendones. Conocer la estructura básica del hueso y su nomenclatura y la implicación de la estructura, fisiología y biomecánica en la patología musculoesquelética.
2. DIAGNÓSTICO Y EXPLORACIÓN	Realizar una historia clínica completa: conocer la anamnesis y los síntomas fundamentales; Conocer las bases de la correlación anatomo-clínica en Traumatología y Ortopedia de la orientación topográfica de los síntomas y signos traumatológicos. Saber hacer e interpretar una exploración musculoesquelética, como parte de un examen físico general, con las herramientas apropiadas.



Lecciones	Descripción
3. MÉTODOS COMPLEMENTARIOS DIAGNÓSTICOS	Indicación general y utilidad de las pruebas diagnósticas complementarias. Dominar el diagnóstico diferencial de los diferentes tipos de patologías del aparato locomotor;
4. MÉTODOS GENERALES DE TRATAMIENTO	Conocer las diferentes alternativas terapéuticas según el tipo de patología del aparato locomotor. Adquirir conocimientos sobre presentación clínica (semiología), actitud diagnóstica y orientación sobre el tratamiento de las principales enfermedades del aparato locomotor. Conocer la técnica específica de diagnóstico y tratamiento de la patología del aparato locomotor, sus indicaciones y contraindicaciones
5. ESTUDIO GENERAL DE LAS FRACTURAS I	Las características generales de las fracturas, sus variedades, complicaciones y secuelas. Conocer el proceso biológico de consolidación de fracturas y sus alteraciones.
6. ESTUDIO GENERAL DE LAS FRACTURAS II	Conocer los diferentes tipos de fracturas (epifisiolisis, fracturas articulares, fracturas abiertas, patológicas...) sus peculiaridades complicaciones y secuelas. en el estudio de las fracturas y los resultados de su aplicación, en la práctica diaria
7. PRINCIPALES BÁSICOS DEL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS	Conocer las posibilidades terapéuticas en las fracturas, la evolución y actualidad de los procedimientos terapéuticos
8. FRACTURAS COMPLICACIONES. POLITRAUMATIZADO	Conocer las complicaciones generales y locales de las fracturas y el manejo del paciente politraumatizado
9. PATOLOGÍA TRAUMÁTICA DE LOS NERVIOS PERIFÉRICOS	Conocer la patología traumática de los nervios periféricos, su diagnóstico y opciones terapéuticas.
10. INFECCIONES OSTEOARTICULARES	Conocer las infecciones osteoarticulares, sus características, diagnóstico y orientaciones terapéuticas.
11. PATOLOGÍA TUMORAL ÓSEA Y PARTES BLANDAS	Conocer las características generales de los tumores óseos y partes blandas, lesiones benignas y malignas, primarios o secundarios. Pseudotumores.



Lecciones	Descripción
12. PATOLOGÍA DEGENERATIVA DEL APARATO LOCOMOTOR. NECROSIS ÓSEAS ASÉPTICA	Patología articular no traumática. Las diferencias en los cuadros clínicos, herramientas exploratorias y opciones de tratamiento conservador y quirúrgico.
13. MALFORMACIONES CONGÉNITAS DEL APARATO LOCOMOTOR	Conocer las principales malformaciones congénitas del aparato locomotor. Diagnóstico y alternativas terapéuticas
BLOQUE 2: EXTREMIDAD SUPERIOR	
14. FRACTURAS Y LUXACIONES DE LA CINTURA ESCAPULAR Y EL HUMERO.	Conocer las lesiones traumáticas de los huesos y articulaciones de la extremidad superior y sus lesiones asociadas. Alternativas diagnósticas y terapéuticas. fracturas de clavícula. luxaciones de clavícula. luxaciones acromioclaviculares. luxaciones esterno-claviculares. fracturas de la escapula. fracturas de la extremidad superior del humero. luxaciones del hombro.
15. FRACTURAS Y LUXACIONES DE CODO Y ANTEBRAZO	Conocer las lesiones traumáticas de los huesos y articulaciones de la extremidad superior y sus lesiones asociadas. Alternativas diagnósticas y terapéuticas. fracturas de la diáfisis humeral. fracturas del codo. luxaciones del codo. fracturas del antebrazo. fractura-luxación antebrazo
16. TRAUMATISMOS DE LA MUÑECA	Conocer las lesiones traumáticas de los huesos y articulaciones de la extremidad superior y sus lesiones asociadas. Alternativas diagnósticas y terapéuticas. fracturas de la extremidad inferior del radio. fracturas y luxaciones del carpo.
17. TRAUMATISMOS DE LA MANO	Patología traumática de mano: lesiones tendinosas, nerviosas, defectos cutáneos. Diagnóstico y alternativas terapéuticas
18. PATOLOGÍA NO TRAUMÁTICA DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR: HOMBRO. CODO, ANTEBRAZO Y MANO	Reconocer la patología no traumática de la extremidad superior, diagnostico diferencial y alternativas terapéuticas. Tendinopatía manguito rotador Epicondilitis epitrocleitis Enfermedad de Kienböck. enfermedad de Dupuytren.



Lecciones	Descripción
19. NEUROPATÍA PERIFÉRICA POR ATRAPAMIENTO	Conocer la patología de las neuropatías periféricas por atrapamiento. Clínica diagnóstico y tratamiento
BLOQUE 3: MIEMBRO INFERIOR	
20. TRAUMATISMOS DE LA PELVIS. LUXACIÓN TRAUMÁTICA DE LA CADERA. FRACTURAS DE PELVIS.	Conocer los traumatismos osteo-articulares de la extremidad inferior; fracturas de pelvis, Luxaciones cadera y lesiones asociadas. Alternativas terapéuticas
21. FRACTURA DEL TERCIO PROXIMAL Y DIAFISIS DEL FÉMUR	Conocer los traumatismos osteo-articulares de la extremidad inferior; fracturas de pelvis, Luxaciones cadera y lesiones asociadas. Alternativas terapéuticas fracturas del cuello del fémur. fracturas pertrocanterea y subtrocanterea fracturas diafisarias fémur
22. FRACTURAS ARTICULARES DE RODILLA. FRACTURAS DIAFISARIAS DE Y TIBIA	Conocer los traumatismos osteo-articulares de la extremidad inferior; lesiones asociadas. Alternativas terapéuticas fracturas de la extremidad distal del fémur.
23. FRACTURAS Y LUXACIONES DE TOBILLO Y PIE	Conocer los traumatismos osteo-articulares de la extremidad inferior; fracturas- luxaciones tobillo lesiones asociadas. Alternativas terapéuticas fracturas del pilón tibial. traumatismos del pie. fracturas del calcáneo. fracturas del astrágalo. luxaciones del pie.
24. PATOLOGÍA MENISCAL Y LIGAMENTOSA DE RODILLA.	Conocer la patología meniscal y ligamentosa de la rodilla. Diagnóstico y alternativas terapéuticas
25. PATOLOGÍA DEL APARATO EXTENSOR	Conocer las características de las alteraciones patológicas del aparato extensor. Inestabilidad rotuliana.
26. PATOLOGÍA NO TRAUMÁTICA DE LA EXTREMIDAD INFERIOR	Conocer la patología no traumática de la extremidad inferior diagnóstico y alternativas terapéuticas. Conocer las alteraciones estáticas más comunes en los pies. Pie cavo. Pie plano. Metatarsalgias
27. PATOLOGIA PEDIATRICA	Conocer, dentro de las patologías de la cadera infantil, las características de la displasia dinámica de desarrollo, osteocondritis primitiva o enfermedad de Legg-Calvé-Perthes y epifisiolisis femoral proximal o coxa vara del adolescente.



Lecciones	Descripción
BLOQUE 4: COLUMNA	
28. DEFORMIDADES ESTÁTICAS DE LA COLUMNA VERTEBRAL	Conocer las deformidades estáticas de la columna vertebral en los planos frontal y sagital. Escoliosis y cifosis. Exploración física y diagnóstico Alternativas terapéuticas
29. TRAUMATISMOS VERTEBRALES	Conocer las características de los traumatismos vertebrales. Su etiología, clasificación pato mecánica, medios diagnósticos y opciones terapéuticas.
30. PATOLOGÍA DEGENERATIVA COLUMNA VERTEBRAL	Conocer la patología discal degenerativa de la columna vertebral. Espondiloartrosis, artrosis facetaria y estenosis vertebrales Espondilólisis y espondilolistesis.

SEMINARIOS DE TRAUMATOLOGIA Y CIRUGIA ORTOPEDICA

Seminarios	Descripción
1.	Algoritmo diagnóstico en la patología degenerativa Como orientar el diagnóstico y el tratamiento mediante la resolución de escenarios clínicos ***
2.	Algoritmo diagnóstico en la patología osteoporótica Como orientar el diagnóstico y el tratamiento mediante la resolución de escenarios clínicos ***
3.	Algoritmo diagnóstico en la patología tumoral musculoesquelética Como orientar el diagnóstico y el tratamiento mediante la resolución de escenarios clínicos
4.	Algoritmo diagnóstico en la patología traumática Como orientar el diagnóstico y el tratamiento mediante la resolución de escenarios clínicos
5.	Algoritmo diagnóstico en la patología nerviosa Como orientar el diagnóstico y el tratamiento mediante la resolución de escenarios clínicos
6.	Resolución de preguntas del MIR de los últimos años sobre patología musculoesquelética.

*** (seminarios conjuntos con la parte de enfermedades autoinmunes y reumatología)



d. Métodos docentes

d. Teaching and Learning methods

- Clases teóricas activas
- Seminarios
- Material bibliográfico (campus en red)
- Foros en red
- Tutorías.

e. Plan de trabajo

e. Work plan

Actividades presenciales	Horas
Clase presenciales (teórico-prácticas)	30
Seminarios	12
Actividades no presenciales	Horas
Lectura material	15
Seguimiento foros y redes sociales	10
Tutorías	5,5
Estudio y trabajo autónomo	40
Total horas	112,5

Las clases presenciales y los seminarios se organizarán de acuerdo con el cronograma del curso de la Jefatura de Estudios de la Facultad de Medicina. Para ayudar a la comprensión y a la participación en clase, el material iconográfico estará en la plataforma Moodle.

Cuatrimestre	Periodo intensivo	Periodo normal
Primero	Bloque: 1. Traumatología y Cirugía Ortopédica Calendario: Todos los días Horario: 13:30 a 14:20 Grupos: I y II. Modalidad: Clases	Bloque: 1. Traumatología y Cirugía Ortopédica Calendario: Todos los días Horario: 13:30 a 14:20 h Lunes y martes 12:30 a 13:20 Ocasionalmente otros días Grupos: I y II. Modalidad: Clases y seminarios.



f. Evaluación

f. Assessment

La evaluación se realiza de forma global para los dos bloques temáticos (ver apartado 7, sistema y características de la evaluación)

g Material docente

g Teaching material

Para ayudar a la comprensión y a la participación en clase, el material iconográfico y la teoría de la lección magistral estará en la plataforma Moodle.

Wooclap, infografías y foros en red

Acceso a la lista de PATOLOGÍA MÉDICO QUIRÚRGICA DEL APARATO LOCOMOTOR (Biblioteca UVa).

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/4885822440005774?auth=SAML

g.1 Bibliografía básica

Required Reading

Traumatología y ortopedia para el grado en Medicina, 2.^a edición, de Fernando Marco Martínez y Antonio Luis Urda Martínez-Aedo. © 2023 Elsevier España

g.2 Bibliografía complementaria

Supplementary Reading

Manual de Residentes en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Sociedad Española de Traumatología y Cirugía Ortopédica (SECOT). www.manualresidentecot.es.

Traumatología y Ortopedia., Sánchez Martín, M.M., Imaz Corres, E. y Martín Ferrero, M.A., Ed. Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Valladolid, 2.002.



g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

Incluidos en el campus on-line.

h. Recursos necesarios

Required Resources

Clases físicas, con pizarra, ordenador y proyector.

Posibilidad de clases virtuales infografías

Campus virtual con posibilidad de participación en foros en red

Conexión a internet para realización de cuestionarios en red (Wooclap)

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS <i>ECTS LOAD</i>	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO <i>PLANNED TEACHING PERIOD</i>
4,5	Septiembre a diciembre de 2025

**Bloque 2: Reumatología y Enfermedades autoinmunes sistémicas****Module 1: Rheumatology and systemic autoimmune diseases**

Carga de trabajo en créditos ECTS:

1,5

Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación**a. Context and rationale**

Dentro de las materias de formación clínica humana, la Patología Médica y Quirúrgica del Aparato Locomotor constituye uno de los pilares en los que asienta el conocimiento de la estructura y función del cuerpo humano.

No puede entenderse el estudio de las materias clínicas, y quirúrgicas sin un estudio previo de la estructura anatómica, del funcionamiento del aparato Locomotor del cuerpo humano y de las condiciones fisiopatológicas.

La asignatura se ocupa en concreto del estudio de la Patología Médica, Ortopédica y Quirúrgica del Aparato Locomotor. La patología del Aparato Locomotor supone la segunda causa de consultas en los Centros de Salud de la Medicina de Atención Primaria, elevándose hasta el 30% en algunas estadísticas.

En el módulo de Reumatología y enfermedades sistémicas se hace hincapié en las enfermedades que afectan al aparato locomotor mediadas por mecanismos inmunitarios y en el manejo médico de la patología articular.

b. Objetivos de aprendizaje**b. Learning objectives**

El objetivo fundamental de este bloque es el estudio de la patología reumatológica, incluyendo las enfermedades sistémicas, del aparato locomotor (AL). Se abordarán los aspectos epidemiológicos, etiológicos y fisiopatológicos esenciales de los procesos del AL, con especial atención a sus mecanismos patogénicos, manifestaciones clínicas y procedimientos diagnósticos. Se estudiarán las alternativas terapéuticas, tanto desde la vertiente médica como quirúrgica.

Además de las competencias generales del módulo III (Formación clínica humana) y de las competencias transversales del Grado, al finalizar el curso, el alumno debe ser capaz de



reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías reumatológicas y enfermedades sistémicas.

Son objetivo de aprendizaje en este bloque:

- Conocer la semiología básica de las enfermedades reumáticas y enfermedades sistémicas.
- Conocer conceptos básicos sobre el dolor y la inflamación en reumatología.
- Ser capaz de realizar un diagnóstico diferencial entre dolor mecánico y dolor inflamatorio
- Conocer los principales datos del laboratorio en reumatología y enfermedades autoinmunes
- Reconocer, identificar y establecer el diagnóstico diferencial del paciente con artritis mono-articular y poliarticular. Las artritis por microcristales (artritis gotosa y condrocalcinosis). Las artritis infecciosas.
- Conocer la clínica, los criterios diagnósticos y el manejo terapéutico básico de un paciente con artritis reumatoide.
- Conocer el grupo de espondiloatropatías seronegativas en sus diversas formas clínicas.
- Identificar las enfermedades degenerativas osteoarticulares. Osteoartrosis. Manejo terapéutico.
- Conocer las enfermedades metabólicas del hueso: Osteoporosis, osteomalacia y Paget.
- Identificar al paciente con enfermedad sistémica o conectivopatía.
- Reconocer los marcadores biológicos más importantes de las conectivopatías y vasculitis.
- Conocer la pato-biología, las manifestaciones clínicas, criterios diagnósticos y manejos terapéuticos de los pacientes con: Lupus eritematoso sistémico. Síndrome antifosfolipídico. Miopatías inflamatorias. Dermatomiositis. Esclerodermia.
- Conocer las características clínicas, clasificación, diagnóstico y manejo terapéutico de las vasculitis. Clasificación. Posibilidades diagnósticas y manejo terapéutico.

c. Contenidos

c. Contents

Lecciones	Descripción
PRIMERA PARTE: INTRODUCCIÓN A LA REUMATOLOGÍA Y ENFERMEDADES SISTÉMICAS.	
I. Conceptos básicos (introducción)	– Etiología: Autoinflamación y autoinmunidad en el contexto de la reumatología y las enfermedades sistémicas.



Lecciones	Descripción
	– Diagnóstico: Criterios diagnósticos y criterios de clasificación. – Tratamiento: Esquemas de tratamiento en reumatología y enfermedades sistémicas.
SEGUNDA PARTE: REUMATOLOGÍA	
II. Artritis. Artritis Reumatoide (AR)	– Concepto de artritis mono articular y poliarticular. – Etiología de las poliartitis (infecciosas, inflamatorias-inmunes, metabólicas.). – Artritis Reumatoide: Etiopatogenia. Clínica. Manifestaciones articulares y extrarticulares. Tratamiento. – Artritis crónica juvenil.
III. Espondiloartropatías	– Concepto y clasificación. – Espondilitis anquilosante: Clínica, manifestaciones y complicaciones extrarticulares. Bases del diagnóstico y tratamiento. – Artritis psoriásica. Artritis enteropatías. Otras artritis reactivas.
X. ***Artrosis	– Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.
TERCERA PARTE: ENFERMEDADES SISTÉMICAS	
IV. Lupus Eritematoso sistémico. Síndrome antifosfolípido	– Lupus Eritematoso Sistémico. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Criterios clasificatorios. Tratamiento. – Síndrome antifosfolípido. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Primario o secundario. Tratamiento.
V. Síndrome de Sjögren. Esclerodermia	– Síndrome de Sjögren. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Criterios clasificatorios. Tratamiento. – Esclerodermia. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Criterios clasificatorios. Tratamiento.
VI. Miopatías inflamatorias	– Miopatías inflamatorias. Concepto. Epidemiología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Asociación con neoplasias.
VII. Vasculitis (I)	– Clasificación de las vasculitis. – Vasculitis de vasos grandes. Arteritis de células gigantes. Arteritis de Takayasu. – Vasculitis de vasos medianos. Poliarteritis nodosa
VIII. Vasculitis (II)	– Vasculitis de vasos pequeños. Vasculitis asociadas a ANCA. – Otras vasculitis: Enfermedad de Bechet



Lecciones	Descripción
CUARTA PARTE: PATOLOGÍA DEL HUESO	
IX. Osteoporosis. Osteomalacia y	– Osteoporosis y osteomalacia. Concepto. Factores etiopatogénicos. Clínica. Diagnóstico y diagnóstico diferencial. Prevención. Tratamiento.
X. Enfermedad ósea de Paget***	– Enfermedad ósea de Paget: Definición, etiología, epidemiología, diagnóstico y tratamiento.

***Por motivos de tiempo la lección correspondiente a la artrosis se expone junto con la Enfermedad ósea de Paget y en un seminario conjunto con la parte de traumatología.

Seminarios	Descripción
1. Diagnóstico	– A.1 Diagnóstico diferencial. Algoritmos diagnósticos en la artritis y la debilidad muscular. Como orientar el diagnóstico de artritis y poliartritis o en la debilidad muscular mediante la resolución de escenarios clínicos – A.2 ¿Qué diagnóstico tiene mi paciente? Aplicación en la práctica de los criterios clasificatorios mediante la resolución de escenarios clínicos.
2. Tratamiento	– B.1. Esquemas de tratamiento en enfermedades sistémicas. Descripción en la práctica de las fases de inducción y mantenimiento mediante la resolución de escenarios clínicos – B.2. Esquemas de tratamiento en patología ósea. Descripción en la práctica de la profilaxis y tratamiento de la osteoporosis y la enfermedad ósea de Paget mediante la resolución de escenarios clínicos ***
* Reumatología y EAS controversias	– Seminario para valorar escenarios de controversia en la patología reumatológica. Los alumnos deben presentar los temas de debate mediante la realización de una tarea de escritura guiada con inteligencia artificial. Las 3 mejores propuestas serán discutidas en el seminario

*** (seminario conjunto con la parte de traumatología)

d. Métodos docentes

d. Teaching and Learning methods

Se utilizarán los siguientes métodos docentes:

- Clases presenciales teóricas
- Seminarios



- Material bibliográfico (campus en red)
- Foros en red
- Tutorías

e. Plan de trabajo**e. Work plan**

Actividades presenciales	Horas
Clase presenciales (teórico-prácticas)	10
Seminarios	4 (+1 voluntario)
Actividades no presenciales	Horas
Lectura material	7
Seguimiento foros y redes sociales	3
Tutorías	1,5
Estudio y trabajo autónomo	12
Total horas	37,5

Las clases presenciales y los seminarios se organizarán de acuerdo con el cronograma del curso de la Jefatura de Estudios de la Facultad de Medicina. Para ayudar a la comprensión y a la participación en clase, el material iconográfico estará en la plataforma Moodle (Campus virtual).

Cuatrimestre	Periodo intensivo	Periodo normal
Primero	Bloque: 2. Reumatología y enfermedades sistémicas Calendario: Todos los días Horario: 08:00 a 08:50 Grupos: I y II.	Bloque: 2. Reumatología y enfermedades sistémicas Calendario: Todos los días Horario: 13:30 a 14:20 h Lunes y martes 12:30 a 13:20



	Modalidad: Clases y seminarios	Ocasionalmente otros días Grupos: I y II. Modalidad: Seminarios
--	---------------------------------------	---

f. Evaluación

f. Assessment

La evaluación se realiza de forma global para los dos bloques temáticos (ver apartado 7, sistema y características de la evaluación)

g Material docente

Para ayudar a la comprensión y a la participación en clase, el material iconográfico y la teoría de la lección magistral estará en la plataforma Moodle.

Wooclap, infografías y foros en red

Acceso a la lista de PATOLOGÍA MÉDICO QUIRÚRGICA DEL APARATO LOCOMOTOR (Biblioteca UVa).

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/4885822440005774?auth=SAML

g.1 Bibliografía básica

Required Reading

- **Enfermedades autoinmunes sistémicas y reumatología.** Luis Corral Gudino. 1ª Edición. Ediciones Universidad de Valladolid. 2025.
- **Parte 11: Trastornos inflamatorios y reumatológicos mediados por inmunidad en Harrison. Principios de Medicina Interna.** 22ª Edición. McGraw-Hill. 2025.
- **Sección VII: Reumatología y enfermedades sistémicas en Farreras Rozman. Medicina Interna.** 19ª Edición. Elsevier. 2024.
- **Sección XXI: Enfermedades del metabolismo óseo y mineral y Sección XXIII: Enfermedades reumáticas Reumatología en Goldman-Cecil. Tratado de Medicina Interna.** 19ª Edición. Elsevier. 2024.
- **Kelley y Firestein. Tratado de reumatología.** 11ª Edición. Elsevier. 2022.

g.2 Bibliografía complementaria

Supplementary Reading



- Cervera-Segura R. **Enfermedades autoinmunes sistémicas**. 6ª edición. Editorial médica panamericana. 2021.
- **Tratado de enfermedades reumáticas de la Sociedad Española de Reumatología**. 2ª edición. Editorial médica panamericana. 2022.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

Incluidos en el campus on-line.

h. Recursos necesarios

Required Resources

Clases físicas, con pizarra, ordenador y proyector.
Posibilidad de clases virtuales infografías
Campus virtual con posibilidad de participación en foros en red
Conexión a internet para realización de cuestionarios en red (Wooclap)

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
1,5	Septiembre a noviembre de 2025

**Ambos Bloques: Traumatología y Reumatología y enfermedades sistémicas****5. Métodos docentes y principios metodológicos*****Instructional Methods and guiding methodological principles*****CLASES TEÓRICAS activas**

Lección Magistral Participativa: Sesiones de 50 minutos en las que el profesor expondrá los objetivos y los contenidos teóricos fundamentales de cada tema utilizando diferentes metodologías docentes, incluyendo material audiovisual que podrá estar disponible en la página de Moodle y participación en directo de los alumnos durante la clase.

SEMINARIOS

Sesiones de 50 minutos en cada grupo, en los que se analizarán **casos prácticos** y otros aspectos dirigidos a la comprensión de los conocimientos del programa. La asistencia como la participación en los seminarios son necesarias para la evaluación continua

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura***Student Workload Table***

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA⁽¹⁾ <i>FACE-TO-FACE/ ON-SITE or ONLINE ACTIVITIES ⁽¹⁾</i>	HORAS <i>HOURS</i>	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES <i>INDEPENDENT / OFF-CAMPUS WORK</i>	HORAS <i>HOURS</i>
Clases presenciales (teórico-prácticas)	40	Lectura material	22
Seminarios	16	Seguimiento foros y redes sociales	13
		Tutorías	7
		Estudio y trabajo autónomo	52
Total presencial <i>Total face-to-face</i>	56	Total no presencial. <i>Total non-face-to-face</i>	94
TOTAL presencial + no presencial <i>Total</i>			150

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor. *Distance face-to-face activity refers to a situation in which a group of students, seated in a classroom on campus, attends a class via live videoconference delivered by the instructor in real time.*



7. Sistema y características de la evaluación

Assessment system and criteria

La evaluación se realiza de forma global para los dos bloques temáticos. En relación con la evaluación se formulan las siguientes consideraciones:

- Se establece como requisito para calificar al alumno el que este haya asistido al menos a 4 seminarios de la asignatura para poder calificarlo.
- El examen final en convocatoria ordinaria corresponde al 90% de la nota final.
- La asistencia y participación en los seminarios corresponde al 10% de la nota final.
- El examen constará de 100 preguntas (75 correspondientes al bloque de Traumatología y 25 al de Reumatología y enfermedades sistémicas). La duración del examen será de 120 minutos. En la primera convocatoria la parte correspondiente a reumatología (25 preguntas) se examinará de forma independiente en un examen de 40 minutos de duración, realizándose posteriormente en la fecha de examen oficial las 75 preguntas correspondientes a traumatología en un examen de 90 minutos de duración.
- El formato de las preguntas es de tipo test, con 4 posibles respuestas. Cada acierto equivale a 1 punto. Cada fallo resta 0,33 puntos.
- Se establece un corte mínimo de al menos 5 puntos en el global para poder aprobar, con una puntuación mínima de cada bloque (reumatología /traumatología) de 4 puntos.
- Quien haya superado en el curso anterior los seminarios puede solicitar su aplicación en el curso actual. Para ello, el alumno consultará con los profesores correspondientes de su Hospital al principio de curso y, si los seminarios están aprobados, los profesores las incluirán en el curso vigente para que consten a la hora de la evaluación final.

INSTRUMENTO/ PROCEDIMIENTO ASSESSMENT METHOD/PROCEDURE	PESO EN LA NOTA FINAL WEIGHT IN FINAL GRADE	OBSERVACIONES REMARKS
Examen tipo test 100 preguntas - 75 de Traumatología - 25 de Reumatología y enfermedades autoinmunes sistémicas	90%	Los alumnos deberán conseguir una puntuación mínima de 4 en ambas partes de la asignatura (reumatología y traumatología), para poder sumar el punto adicional de asistencia a los seminarios. Si un alumno aprueba una de las dos partes en la primera convocatoria podrá presentarse en segunda convocatoria solo a la parte no superada en la primera convocatoria. - Cada pregunta correcta suma 1 punto. - Cada pregunta errónea resta 0,33 puntos. - Cada pregunta en blanco suma 0 puntos.



Seminarios Asistencia al menos a - 5 de los 8 seminarios	10%	Se calificarán sobre 10 cada uno de ellos y se debe superar el 5 para considerarse el apto. Si es apto, puede calificarse.
--	-----	---

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA
• Convocatoria ordinaria. First Exam Session (Ordinary) ○ Los exámenes de Reumatología y enfermedades sistémicas (25 preguntas) y Traumatología (75 preguntas) se harán en 2 convocatorias distintas. ○ La convocatoria de Reumatología será en noviembre de 2026, a modo de parcial tras consenso con los alumnos, y la de trauma corresponderá con la fecha oficial del examen de primera convocatoria. ○ Suma de las notas de las dos actividades referidas en la tabla anterior con las condiciones referidas en las observaciones. • Convocatoria extraordinaria^(*) Second Exam Session (Extraordinary / Resit) ^(*): ○ Los exámenes de Reumatología y enfermedades sistémicas (25 preguntas) y Traumatología (75 preguntas) se harán en la misma convocatoria que corresponderá con la fecha oficial del examen de segunda convocatoria ○ Para la convocatoria extraordinaria se realizará un segundo examen presencial con un peso en la nota final del 90%, manteniéndose la puntuación correspondiente a los seminarios.

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

RECORDATORIO El estudiante debe poder puntuar sobre 10 en la convocatoria extraordinaria salvo en los casos especiales indicados en el Art 35.4 del ROA 35.4. "La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

(*)The term "second exam session (extraordinary/resit)" refers to the second official examination opportunity.

REMINDER Students must be assessed on a scale of 0 to 10 in the extraordinary session, except in the special cases indicated in Article 35.4 of the ROA: "Participation in the extraordinary exam session shall not be subject to class attendance or participation in previous assessments, except in cases involving external internships, laboratory work, or other activities for which evaluation would not be possible without prior completion of the aforementioned components."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>



8. Consideraciones finales

Final remarks

Consideraciones en relación con el uso de la Inteligencia artificial (IA) generativa en la asignatura **PATOLOGIA MEDICO QUIRURGICA DEL APARATO LOCOMOTOR**:

El uso de IA Generativa está permitido en esta asignatura con ciertas restricciones.

- Se puede utilizar IA generativa para el estudio de la asignatura o para alguna de las actividades evaluables de la asignatura
- No se podrá utilizar IA generativa durante la realización del examen tipo test.
- Para conocer en que actividades evaluables se permite el uso de la IA generativa, se aconseja revisar con detalle las especificaciones de dichas tareas cuando estas aparezcan en Campus UVa.
- En todas las actividades evaluables en este curso es las que se puede utilizar IA generativa, el/la estudiante debe declarar la utilización que haya hecho de cualquier IA generativa.
- En el caso de las actividades evaluables se recomienda usar las herramientas para las que dispone licencia la Universidad de Valladolid y conocer las implicaciones de cada licencia en cuanto a la privacidad y uso de datos por parte de las herramientas.
- Para el estudio del bloque 2, Reumatología y Enfermedades Autoinmunes Sistémicas se ha diseñado [ReumatIA](#) un asistente de estudio entrenado con material específico de este bloque de la asignatura, que puede ser utilizado por los estudiantes.



Guía docente de la asignatura

Asignatura	RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA ESPECIAL		
Materia	12: Procedimientos diagnósticos y terapéuticos físicos		
Módulo	IV: Procedimientos diagnósticos y terapéuticos		
Titulación	Grado en Medicina		
Plan	478	Código	46274
Periodo de impartición	1º cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatoria
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	Quinto
Créditos ECTS	4.5		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	· Ricardo Ruano Pérez, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud de Medicina Nuclear, Jefe de Servicio de Medicina Nuclear del HCUV. Coordinador. · Patricia Diezhandino García, Profesora Asociada de Ciencias de la Salud de Radioterapia, Jefe de Servicio de Oncología Radioterápica del HCUV. -Pilar Alonso Martínez, Profesora Asociada de Ciencias de la Salud de Radioterapia, Jefe de Unidad de Oncología Radioterápica del HCUV. · José Javier Velasco Gómez, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud de Radiodiagnóstico, Jefe de Unidad de Radiología Vascular e Intervencionista del HCUV. · Israel Sánchez Lite, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud de Radiodiagnóstico, Jefe de Servicio de Radiodiagnóstico del HCUV. -M^a Antonia Udaondo Cascante, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud de Radiodiagnóstico, Lic. Especialista de Radiodiagnóstico del HCUV. -Rebeca Pintado Garrido, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud de Radiodiagnóstico, Lic. Especialista de Radiodiagnóstico del HURH.		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	• r ruano@saludcastillayleon.es; r ruano@saludcastillayleon.es • pdiezhandino@saludcastillayleon.es; • palonsom@saludcastillayleon.es • jvelascog@saludcastillayleon.es • isanchezli@saludcastillayleon.es; • mariaantonio.udaondo@uva.es • rebeca.pintado@uva.es		
Lugar y Horario de Tutorías	Secretaría del Departamento, Planta 2ª Ala Este. Facultad de Medicina Horario: Lunes a Viernes de 9 a 13 horas (cita previa por email)		
Departamento	Anatomía y Radiología. Área de Radiología y Medicina Física		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La Radiología y la Medicina Física son las ciencias que se ocupan del estudio de los agentes físicos y de su aplicación al diagnóstico, tratamiento, prevención y rehabilitación de las enfermedades. Esta asignatura pretende desarrollar los contenidos fundamentales y básicos de la Radiología y de la Medicina Física, pero ello no es posible con la asignación de solo 4,5 ECTS, de modo que se prioriza la imagen radiológica, de enorme importancia clínica, sobre la Medicina Física, que sólo se trata conceptualmente. El principal contenido de la asignatura es por tanto el diagnóstico y tratamiento radiológicos, en su aplicación clínica, es decir en Radiodiagnóstico, en Medicina Nuclear y en Oncología Radioterápica. El conocimiento de estas disciplinas es fundamental para el diagnóstico y el tratamiento de las diferentes patologías estudiadas en la mayoría de las asignaturas clínicas del grado.

1.2 Relación con otras materias

En esta asignatura imparten los conocimientos de la radiología diagnóstica y terapéutica de las enfermedades que se estudian en el resto de las asignaturas clínicas del grado en Medicina.

1.3 Prerrequisitos

Es imprescindible tener conocimientos de Radiología General y de Medicina Nuclear. Es muy recomendable la formación clínica en los procesos patológicos sobre los que interacciona la radiología diagnóstica y terapéutica.

2. Competencias

2.1 Generales

A. VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS:

C01.Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente. C02.Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional. C03.Saber aplicar el principio de la justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación. C04.Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura. C05.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. C06.Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

B. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA: C09.

Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano. C10.Comprender y reconocer los agentes causales y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad. C12.Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

D. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN: C23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales. C24.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.

F. MANEJO DE LA INFORMACION: C31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria. C32.Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación. C33.Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

G. ANALISIS CRITICO E INVESTIGACION: C34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación. C35.Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades. C36.Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico. C37.Adquirir la formación básica para la actividad investigadora

2.2 Específicas

Competencias Específicas recogidas en Orden ECI/332/2008: CMIV1. Valorar la relación riesgo-beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos. CMIV2. Conocer las indicaciones de las pruebas de imagen. CMIV3. Conocer los fundamentos de la interacción de las radiaciones con el organismo humano. CMIV4. Semiología radiológica básica de los diferentes aparatos y sistemas. CMIV5. Conocer otras técnicas de obtención de imagen diagnóstica. CMIV6. Valorar las indicaciones y contraindicaciones de los estudios radiológicos. CMIV7. Tener la capacidad de aplicar los criterios de protección radiológica en los procedimientos diagnósticos y terapéuticos con radiaciones ionizantes. CMIV8. Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (EEG, EMG, y otras). CMIV9. Conocer los principios e indicaciones de la radioterapia.

CMIV10. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. CMIII15. 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 mejoría de la calidad de vida.

Competencias Específicas desarrolladas por UVA: FM1. Conocer los fundamentos físicos de la Radiología y Medicina Nuclear. FM2. Enumerar y ser capaz de cuantificar los agentes físicos usados en Radiología y Medicina Nuclear. FM3. Conocer el fundamento físico de las técnicas de obtención de imagen diagnóstica. FM4. Conocer las bases físicas del empleo terapéutico de los agentes físicos y los diferentes tipos de radiaciones. FM5. Valorar los factores que influyen en la dosis que suministran los agentes físicos usados en Radiología y Medicina Nuclear a las personas y ser capaz de explicar el riesgo posible. RG1. Conocer las ciencias básicas de la Radiología y Medicina Nuclear. RG2. Conocer las técnicas de obtención de imagen diagnóstica. RG3. Describir los procedimientos de exploración por imagen de los diferentes aparatos y sistemas. RG4. Reconocer la semiología radiológica y de medicina nuclear básica de los procedimientos de exploración de los diferentes aparatos y sistemas. RG5. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica y reconocer la normalidad. RG6. Conocer los procedimientos físicos y su modo de aplicación a la Rehabilitación y Medicina Física. RG7. Conocer las terapias aplicables en oncología radioterápica y en medicina nuclear con nuevos agentes.

3. Objetivos

Saber:

- Reconocer y nombrar las exploraciones radiológicas empleadas en el estudio de la patología de cada órgano, aparato o sistema, así como razonar los fundamentos de la técnica de exploración.
- Identificar en un documento gráfico de qué tipo de exploración se trata, identificar las distintas proyecciones o fases de la misma empleando la terminología adecuada para cada una de las técnicas.
- Identificar una exploración como normal o patológica.
- Reconocer y describir los datos, registros e imágenes patológicas con sus características y relacionarlos con el diagnóstico de las enfermedades.
- Valorar de modo optimizado las exploraciones radiológicas y de medicina nuclear, teniendo en cuenta las características de la técnica de exploración (sencillez, inocuidad, molestias para el enfermo,...) y las socio-económicas (desplazamiento, costo, necesidad de ingreso, ...)
- Valorar el grado de exactitud de cada una de las exploraciones radiológicas y de medicina nuclear, así como reconocer sus limitaciones.
- Valorar si los resultados obtenidos tienen suficiente fiabilidad o si es preciso recurrir a otras exploraciones.
- Enumerar las contraindicaciones y riesgos de las diferentes exploraciones radiológicas.
- Definir los términos que forman el vocabulario en radiología diagnóstica patológica.
- Enumerar las exploraciones nucleares empleadas en el estudio de los diferentes procesos clínicos y conocer cuál de ellas ofrece más información para caso concreto.
- Enumerar las contraindicaciones y riesgos de las diferentes técnicas de exploración en medicina nuclear.
- Formular las indicaciones, técnicas, toxicidad y resultados de la medicina nuclear terapéutica.
- Formular las modalidades y técnicas generales de irradiación de las diferentes patologías, sus ventajas e inconvenientes.
- Definir los términos que forman el vocabulario radioterápico.
- Citar en cada localización tumoral las indicaciones, dosis, técnicas, toxicidad y resultados de su irradiación terapéutica.

- Formular principales medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento de las posibles reacciones y secuelas consecutivas a la radioterapia de los diferentes procesos patológicos.

Saber hacer:

- Identificar a la vista una exploración radiológica especial, colocar correctamente la imagen para su examen. Reconocer las distintas proyecciones o fases de la misma y distinguir si la técnica empleada ha sido correcta o no.
- Explicar a los enfermos los procedimientos diagnósticos radiológicos y de medicina nuclear que se solicitan en las diferentes patologías, con sus objetivos, ventajas e inconvenientes.
- Explicar a los enfermos en qué consiste cada técnica de radioterapia que puedan recibir, sus efectos secundarios y resultados.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	25	Estudio de contenidos teóricos (x2)	50
Seminarios	18	Estudio de contenidos prácticos (x0,5)	9
Laboratorio	3	Estudio preparatorio	1
Evaluación	2	Estudio final	4,5
Total presencial	48	Total no presencial	64,5

La anterior tabla refleja la dedicación del alumno en situación de normalidad académica presencial que es la previsión actual para el curso 2026-27.

5. Bloques temáticos**Bloque 1 (único): RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA ESPECIAL**

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Ver apartado 1.1

b. Objetivos de aprendizaje

Ver apartado 3.

c. Contenidos

Clases teóricas

INTRODUCCIÓN

1.- **La Radiología, Medicina Nuclear y Medicina Física.** Presentación y organización de la asignatura.

MEDICINA FÍSICA

La Medicina Física y Rehabilitación. Concepto y objetivos. La discapacidad. Otras especialidades de la Medicina Física.

RADIOLOGÍA MÉDICA ESPECIAL

I. RADIOTERAPIA

2.- **Cáncer de mama y cáncer de pulmón.** Concepto general, entidades, factores comunes. Terapéutica general y especial de radioterapia: técnicas, indicaciones y resultados.

3.- **Cáncer de cabeza y cuello, tumores cerebrales.** Concepto general y entidades. Terapéutica general y especial de radioterapia: técnicas, indicaciones y resultados.

4.- **Cáncer genital femenino, cáncer urinario y cáncer genital masculino.** Concepto general y entidades. Terapéutica general y especial de radioterapia: técnicas, indicaciones y resultados.

II. MEDICINA NUCLEAR

5.- **Medicina Nuclear en Neumología.** Gammagrafía de ventilación - perfusión. Diagnóstico del tromboembolismo pulmonar. Aplicaciones no TEP. PET en el cáncer de pulmón.

6.- **Medicina Nuclear en Cardiología.** Ventriculografía isotópica. SPECT de perfusión miocárdica. Evaluación de la cardiopatía isquémica. Valoración en la insuficiencia cardíaca y el trasplante cardíaco. Amiloidosis cardíaca. PET en cardiología.

7.- **Medicina Nuclear en el Sistema Nervioso Central.** SPECT de perfusión cerebral. SPECT de receptores dopaminérgicos. Cisternogammagrafía isotópica. Valoración de la patología vascular y la muerte encefálica. PET cerebral. Demencias. Tumores del SNC.

8.- **Medicina Nuclear del Sistema Endocrino y del Aparato Locomotor.** Gammagrafía tiroidea. Gammagrafía paratiroidea. Gammagrafía suprarrenal. Evaluación de los tumores neuroendocrinos. PET con FDG y con análogos de somatostatina. Gammagrafía ósea en la patología ósea benigna, maligna y metastásica. Infección protésica.

9.- **Medicina Nuclear del Aparato Digestivo, Renal, y Ginecológico.** Gammagrafía de glándulas salivares. Gammagrafía hepatobiliar. Divertículo de Meckel. Renograma isotópico. Evaluación de la obstrucción del sistema urinario. Evaluación del trasplante renal. Gammagrafía renal. Cistografía isotópica. Cáncer de mama. Detección del ganglio centinela en el cáncer de mama.

10.- **Tomografía por emisión de positrones.** Fundamentos de la PET. PET-TAC y PET-RM: PET con FDG en el manejo del paciente oncológico. PET con trazadores no FDG. PET en patología benigna. Vasculitis. Fiebre de origen desconocido. Planificación de radioterapia.

11.- **Tomografía por emisión de positrones.** PET con trazadores no FDG. PET en patología benigna. Vasculitis. Fiebre de origen desconocido. Planificación de radioterapia. PET en patología prostática.

12.- **Tratamientos nucleares metabólicos.** Tratamiento del hipertiroidismo. Tratamiento del cáncer diferenciado de tiroides. Radiosinoviotesis. Tratamiento de las metástasis óseas. Radioembolización de los tumores hepáticos. Tratamiento tumores neuroendocrinos. Tratamiento del cáncer de próstata.

III. RADIODIAGNÓSTICO

13.- **Radiología torácica 1.** Semiología general. Enfermedad de la vía aérea: asma y EPOC. Enfermedad del espacio aéreo: consolidación y colapso. Enfermedad pulmonar infiltrativa difusa.

14.- **Radiología torácica 2.** El mediastino y su patología. La pleura, pared torácica y diafragma. Neoplasias pulmonares. Traumatismo torácico.

15.- **Radiología del corazón y grandes vasos del tórax.** Cardiopatía isquémica. Tumores cardíacos. Muerte súbita. Patología de la aorta torácica. Patología de las venas pulmonares. Tromboembolismo pulmonar.



- 16.- **Radiología abdominal 1.** Semiología general de la patología del tubo digestivo. Patología tumoral del tubo digestivo. Patología no tumoral del tubo digestivo. Enfermedad inflamatoria intestinal.
- 17.- **Radiología abdominal 2.** Manifestaciones radiológicas de la enfermedad hepática focal y difusa. Radiología de la patología de la vesícula biliar y vías biliares. Radiología de las enfermedades del páncreas. Patología esplénica.
- 18.- **Radiología abdominal 3.** Radiología en la patología del riñón y vías urinarias de causa no tumoral. Patología neoplásica de los riñones, vías urinarias y vejiga. Radiología en la patología escrotal.
- 19.- **Radiología musculoesquelética.** Radiología en la patología traumática del sistema musculoesquelético. Radiología en la patología infecciosa osteomuscular. Manejo radiológico de los tumores óseos.
- 20.- **Radiología del SNC.** Radiología en la patología cerebrovascular. Traumatismo craneal. Tumores del SNC. Radiología en la patología infecciosa del SNC. Enfermedades inflamatorias y desmielinizantes del SNC.
- 21.- **Radiología vascular e intervencionista (I).** Semiología general. Procedimientos intervencionistas en la patología abdominal del tubo digestivo, vías biliares y urinarias.
- 22.- **Radiología vascular e intervencionista (II).** Radiología intervencionista del tórax, procedimientos percutáneos vasculares y no vasculares. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos en la patología vascular periférica.
- 23.- **Radiología de la mama.** Radiología en la patología benigna de la mama. Cáncer de mama.
- 24.- **Radiología ginecológica.** Radiología en la patología benigna y de las lesiones malignas de la pelvis femenina. Imagen obstétrica.
- 25.- **Radiología pediátrica.** Manejo radiológico del paciente pediátrico. Semiología general. Radiología en la patología torácica y abdominal. Patología musculoesquelética y neurorradiología pediátrica.

Seminarios

- S 1: Técnicas especiales de radioterapia.
- S 2: Cirugía radioguiada. Técnica del ganglio centinela, ROLL y SNOLL. Marcaje con semillas de 125yodo. Cirugía paratiroides.
- S 3: Tratamientos metabólicos de medicina nuclear. Theragnosis.
- S 4: Introducción a la Medicina Física y Rehabilitación.
- S 5: Medicina Física y Rehabilitación. Exploración del aparato locomotor.
- S 6: Bases del diagnóstico por imagen. Terminología Radiológica.
- S 7: Lectura de la radiografía de tórax.
- S 8: Manejo radiológico del dolor torácico. Triple descarte.
- S 9: Manejo radiológico del dolor abdominal.
- S 10: Manejo radiológico de la patología traumática de la columna vertebral.
- S 11: Manejo radiológico del paciente politraumatizado.
- S 12: Manejo radiológico de las artropatías.
- S 13: Radiología deportiva. Procedimientos intervencionistas en radiología musculoesquelética.
- S 14: Estudio por imagen de los tumores de partes blandas.
- S 15: El código ICTUS en radiología. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- S 16: Radiología pediátrica en urgencias.
- S 17: Taller de ecografía.
- S 18: Procedimiento de radiología intervencionista.

Prácticas voluntarias en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV)

1. Visita a instalaciones de radiodiagnóstico del HCUV. 1 hora
2. Asistencia a implante de braquiterapia. 2 horas.
3. Visita a instalaciones de Medicina Nuclear. 1 hora



Métodos docentes

Las clases teóricas consistirán en la exposición de los aspectos más relevantes de los temas del programa utilizando el material audiovisual de apoyo necesario. Los seminarios consistirán en el estudio de casos o en el desarrollo de contenidos de carácter eminentemente práctico o explicativo de las clases teóricas. Las prácticas de laboratorio se realizarán en los servicios hospitalarios. En todo momento los alumnos pueden plantear preguntas relacionadas con la actividad docente en curso.

Los alumnos dispondrán de documentación complementaria en el campus virtual de la asignatura, donde, además, podrán intervenir en las líneas de foros abiertos por el profesor.

En el momento actual la previsión de metodología del curso es PRESENCIAL, tanto las clases teóricas, seminarios, prácticas y tutorías.

Plan de trabajo

Las actividades docentes, grupos, horarios, aulas, serán las programadas por la Jefatura de Estudios de la Facultad de Medicina, que anualmente publica la organización del curso, previamente consensuada, accesible a los alumnos y profesores.

Los profesores tendrán asignados las lecciones teóricas y prácticas acordes con su especialización, con su cronología correspondiente. En el campus virtual de la asignatura se publicará el Programa actual, que también contendrá los datos organizativos y cronología personalizada de los profesores.

d. Evaluación

- El **examen final ordinario**: Test objetivo con cuatro respuestas por pregunta y penalización de 0,25 por respuestas incorrectas, sobre todos los contenidos teóricos y prácticos, incluidas imágenes, de la asignatura.
- El **examen final extraordinario** consistirá en preguntas escritas de diversa extensión de todo el programa.

En ambos exámenes las calificaciones serán las normalizadas en la UVa, con aprobado a partir de 5 puntos, notable a partir de 7 y sobresaliente a partir de 9. Las MH se asignarán a los sobresalientes más altos, con nota mínima establecida por el profesor.

e. Bibliografía

No existen obras que integren las diferentes disciplinas académicas de la Radiología y Medicina Física Especial. Existe un extenso catálogo de obras específicas, desde manuales a tratados, por lo que solo se proporcionan algunas

referencias bibliográficas orientativas, en modo alguno prioritarias, prevaleciendo a efectos de calificación las explicaciones de las clases teóricas y prácticas. On line existe gran cantidad de información que puede ser valiosa pero que debe ser consultada críticamente, valorando la fiabilidad y autoridad de las fuentes. Los alumnos dispondrán además de algunos archivos con esquemas, documentación complementaria y accesos en el campus virtual UVa de la asignatura, proporcionados por el profesor.

MEDICINA FÍSICA

- Garrison SJ. Manual de Medicina Física y Rehabilitación, McGraw-Hill·Interamericana, 2ª Ed. 2005.
- Martínez Morillo M, Pastor Vega JM, Sendra Portero F. Manual de Medicina Física. Harcourt-Brace, 1998.
- Braddom, R. L., & Cifu, D. X. (2022). Medicina física y rehabilitación (6ª). Elsevier.

RADIOLOGÍA GENERAL

- Del Cura JL, Aquerrete JD, Sendra F, Carreira JM. Radiología Básica. – Ed. Médica Panamericana, 2021.
- Radiología para estudiantes. Facultad de Medicina-Universidad de Zaragoza. School of Medicine. Lousiana State University. Editorial Aqua. Zaragoza 2004.
- Weir J. Elsevier. (2017). Atlas de anatomía humana por técnicas de imagen (5ª edición).

RADIOTERAPIA

- Tubiana M et al. Radiobiología. Radioterapia y Radioprotección. Bases Fundamentales. Axón 2012.
- Rubin Ph. Oncología Clínica. Enfoque multidisciplinario para médicos y estudiantes, Elsevier España SL, Madrid 2003.
- Lara PC y Lloret M. Principios generales del cáncer. Arán Ediciones SL, 2012.
- Guinot JL, Lanzós E, Muñoz V, Polo A, Ramos A. Guía de Braquiterapia. SEOR, Medical Practice Group, Madrid 2008.

RADIODIAGNÓSTICO

- SERAM (Sociedad Española de Radiología Médica), archivos accesibles (http://seram.es/index.php?option=com_weblinks&view=categories&Itemid=147)
- Herring W. Radiología Básica. Aspectos fundamentales. Elsevier España SL, 2ª Ed. 2012.
- Del Cura Rodríguez José Luis, Pedraza Gutiérrez Salvador, Gayete Cara Ángel, & Sociedad Española de Radiología Médica. (2019). Radiología esencial (2ª). Editorial Médica Panamericana.
- Del Cura Rodríguez José Luis. (2019). Radiología esencial: (2 tomos) (2nd ed.). Editorial Médica Panamericana.
- Diagnóstico por imagen. Compendio de radiología clínica. Pedrosa, César S Interamericana-McGraw-Hill, 2015. Accesible en <https://es.slideshare.net/annroble/pedrosa-diagnostico-por-imagen-compendio>
- Goodman LR. Felson. Principios de radiología torácica. Mc Graw Hill/Interamericana de España 2009.

MEDICINA NUCLEAR

- Carrio I, Gonzalez P. Medicina nuclear. Aplicaciones clínicas. Masson 2003.
- Soriano A, Martín-Comín J, García Vicente AM. Medicina Nuclear en la práctica clínica. Aula Médica. 2019
- Mettler FA. Essentials of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, 7ª ed. Philadelphia, Elsevier. 2019.
- O'Malley JP, Ziessman HA. Nuclear Medicine and Molecular Imaging. The Requisites. 5ª ed. Philadelphia, Elsevier. 2021.

f. Recursos necesarios

Actividades presenciales: Aulas con medios audiovisuales y megafonía.

Actividades no presenciales: Campus virtual.

6. Temporalización (por bloques temáticos)

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
UNICO (RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA ESPECIAL)	4,5	1er. CUATRIMESTRE

7. Sistema de calificaciones – Tabla resumen

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen final escrito	100%	EXAMEN ORDINARIO: Compuesto de un test objetivo de preguntas con 4 respuestas. EXAMEN EXTRAORDINARIO: Examen escrito de preguntas de diversa extensión.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

☐ Convocatoria ordinaria:	Test objetivo con preguntas de 4 respuestas, con penalización de 0,25 por respuestas incorrectas. Valor total de 10 puntos.
☐ Convocatoria extraordinaria:	Corrección por el profesor, con valor total de 10 puntos

**Proyecto/Guía docente de la asignatura FARMACOLOGÍA CLÍNICA curso 2026-2027**

Asignatura	FARMACOLOGÍA CLÍNICA		
Materia	Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Farmacológicos y Dietéticos		
Módulo	Módulo IV. Procedimientos diagnósticos y Terapéuticos Físicos		
Titulación	Graduado en Medicina		
Plan	478-Medicina	Código	478-Medicina
Periodo de impartición	Segundo cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatorio
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	2026-2027
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	español		
Profesor/es responsable/s	María Sáinz Gil (coordinadora) F. Javier Álvarez Marta Martín Fernández Ignacio J Ayestarán		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	F. Javier Álvarez González, alvarez@uva.es María Sáinz Gil, maria.sainz@uva.es Marta Martín Fernández, marta.martin.fernandez@uva.es Ignacio J Ayestarán ignaciojose.ayestaran@uva.es		
Departamento	Biología Celular, Genética, Histología y Farmacología.		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La Farmacología Clínica complementa la asignatura de Farmacología que se imparte en tercero y junto con ella configura los conocimientos de farmacología del curriculum del grado en Medicina. La asignatura se centra en la utilización de los medicamentos en la práctica clínica. Requiere un conocimiento sólido de los principales mecanismos y efectos de los fármacos. Contempla las situaciones de excepción que influyen en la modificación de las acciones de los medicamentos; serían estas, las edades extremas de la vida, la infancia y la vejez, el embarazo y la lactancia, la insuficiencias renal y hepática, entre otras. Se presta atención especial a los riesgos de los medicamentos y a las variantes genéticas que influyen en la acción de los fármacos. La evaluación de los fármacos mediante los ensayos clínicos, y su interpretación, es parte esencial de esta asignatura. La discusión de casos clínicos en los que se valoren distintas opciones de tratamiento con fármacos servirá de apoyo a la consecución de los objetivos. Su ubicación, en 5º Curso, tras haber superado el estudio de las distintas patologías, permite una mejor consecución de los logros deseados.

1.2 Relación con otras materias

Relacionada con la Farmacología que se imparte en el tercer curso del grado, con la Microbiología y con las distintas asignaturas clínicas.

1.3 Prerrequisitos

Los necesarios para matricularse de 5º de grado de medicina
Recomendación: es necesario tener conocimientos de Farmacología

2. Competencias

2.1 Generales

A. VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS:

C01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

C04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

C05. 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.

C06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

B. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA:

C07. 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.

C12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.



c. HABILIDADES CLÍNICAS:

- C13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- C17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- C18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.
- C19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- C20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

D. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN:

- C21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- C22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- C23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- C24. 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.

E. MANEJO DE LA INFORMACIÓN:

- C31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- C32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- C33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

F. ANÁLISIS CRÍTICO E INVESTIGACIÓN:

- C34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
- C35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- C36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- C37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

2.2 Específicas

- CMIV11. Valorar la relación riesgo-beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- CMIV12. Conocer las tareas de prescripción y farmacovigilancia.
- CMIV13. Saber la farmacología aplicada a los diferentes aparatos y sistemas.



CMIV15. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente.

CMIV16. Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales.

FRC1. Valorar la relación beneficio riesgo de las intervenciones terapéuticas con medicamentos.

FRC2. Conocer las modificaciones que introducen los distintos estados de los pacientes en los efectos de los fármacos.

FRC3. Conocer los procedimientos para la notificación de reacciones adversas a medicamentos.

FRC4. Conocer las bases de la prescripción razonada y ser capaz de prescribir en consonancia con este criterio.

FRC5. Conocer las bases de la llamada “medicina basada en la evidencia” en relación con los medicamentos.

3. Objetivos

Saber:

Conocer los principios de la farmacología clínica que refuerzan el componente científico-racional de la terapéutica médica y que son la base para una farmacoterapia efectiva y eficiente.

Adquirir la destreza y el hábito necesarios para el autoaprendizaje en materia de información, selección y utilización de medicamentos y su práctica a lo largo del ejercicio profesional.

Ponderar los factores que favorecen o se oponen al uso racional de los medicamentos.

Saber hacer:

Búsqueda avanzada del mejor conocimiento sobre algún aspecto de la aplicación de los medicamentos en humanos.

Valorar el beneficio y el riesgo de una intervención terapéutica con medicamentos.

Cumplimentar una receta con las órdenes y recomendaciones oportunas

Interpretar informes sobre monitorización de fármacos.

Interpretar datos de ensayos clínicos sobre fármacos



4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: "Nombre del Bloque"

FARMACOLOGÍA CLÍNICA

Carga de trabajo en créditos ECTS: 3

a. Contextualización y justificación

La Farmacología Clínica complementa la asignatura de Farmacología que se imparte en tercero y junto con ella configura los conocimientos de farmacología del curriculum del grado en Medicina. La asignatura se centra en la utilización de los medicamentos en la práctica clínica. Requiere un conocimiento sólido de los principales mecanismos y efectos de los fármacos. Contempla las situaciones de excepción que influyen en la modificación de las acciones de los medicamentos; serían estas, las edades extremas de la vida, la infancia y la vejez, el embarazo y la lactancia, la insuficiencias renal y hepática, entre otras. Se presta atención especial a los riesgos de los medicamentos y a las variantes genéticas que influyen en la acción de los fármacos. La evaluación de los fármacos mediante los ensayos clínicos, y su interpretación, es parte esencial de esta asignatura. La discusión de casos clínicos en los que se valoren distintas opciones de tratamiento con fármacos servirá de apoyo a la consecución de los objetivos. Su ubicación, en 5º Curso, tras haber superado el estudio de las distintas patologías, permite una mejor consecución de los logros deseados.

b. Objetivos de aprendizaje

Saber:

Conocer los principios de la farmacología clínica que refuerzan el componente científico-racional de la terapéutica médica y que son la base para una farmacoterapia efectiva y eficiente.

Adquirir la destreza y el hábito necesarios para el autoaprendizaje en materia de información, selección y utilización de medicamentos y su práctica a lo largo del ejercicio profesional.

Ponderar los factores que favorecen o se oponen al uso racional de los medicamentos.

Saber hacer:

Búsqueda avanzada del mejor conocimiento sobre algún aspecto de la aplicación de los medicamentos en humanos.

Valorar el beneficio y el riesgo de una intervención terapéutica con medicamentos.

Cumplimentar una receta con las órdenes y recomendaciones oportunas.

Interpretar informes sobre monitorización de fármacos.

Interpretar datos de ensayos clínicos sobre fármacos

**c. Contenidos**

Contenidos Teóricos
1. Introducción a la farmacología clínica
I: VARIABILIDAD FARMACOCINETICA
2. Variabilidad farmacocinética. Aplicación a la monitorización de la terapéutica.
II. FACTORES QUE MODIFICAN LA RESPUESTA A LOS FARMACOS
3. Factores que modifican la respuesta de los fármacos I: Embarazo y lactancia. Variaciones en la edad pediátrica y en geriatría.
4. Factores que modifican la respuesta de los fármacos II: Farmacogenética. Alteraciones fisiopatológicas de la función renal o hepática.
5. Factores que modifican la respuesta de los fármacos III: Interacciones de medicamentos.
III. FARMACOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS
6. Efectos indeseables de los medicamentos I: Riesgos de los medicamentos, epidemiología y causalidad.
7. Efectos indeseables de los medicamentos II: Clínica, prevención y tratamiento. Técnicas de farmacovigilancia
IV. EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS
8. Evaluación de la acción de los medicamentos I: Ensayo clínico randomizado.
9. Evaluación de la acción de los medicamentos II: Estudios observacionales y de utilización de medicamentos. Revisiones sistemáticas y metanálisis.
10. Farmacoeconomía.
V. USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS. POLÍTICAS DE MEDICAMENTOS.
11. Terapéutica con medicamentos. Aspectos relativos al uso racional de medicamentos.
Contenidos Prácticos: Seminarios teórico-prácticos
<i>Mejor uso de los medicamentos, criterios de selección y utilización de medicamentos</i>
1. Insuficiencia cardíaca
2. Enfermedad coronaria
3. Hipertensión arterial. Fibrilación auricular
4. Diabetes mellitus
5. Tratamiento con hipolipemiantes
<i>Seguridad y perfil de efectos adversos de los medicamentos</i>
6. Identificación de señales en Farmacovigilancia
7. Reacciones adversas: casos prácticos I
8. Reacciones adversas: casos prácticos II
9. Interacciones en la práctica clínica: casos prácticos
<i>Mejor uso de los medicamentos y prescripción individualizada</i>
10. Empleo de fármacos en insuficiencia renal y en pacientes en diálisis. Casos prácticos.
11. Empleo de fármacos en insuficiencia hepática. Farmacogenética e Influencia del polimorfismo genético. Casos prácticos.
12. Empleo de fármacos en el embarazo y la lactancia. Empleo de fármacos en el niño y el anciano.
13. Uso compasivo de medicamentos. Uso fuera de indicación. Medicamentos extranjeros. Medicamentos huérfanos.
<i>Evaluación de la eficacia y seguridad de los medicamentos. Investigación con medicamentos</i>
14 y 15. Análisis de protocolos y resultados de ensayos clínicos. Análisis de protocolo y resultados de estudios de utilización de medicamentos. Comités Éticos de Investigación con medicamentos. Normativa española y europea



sobre ensayos clínicos. Registro español de estudios clínicos. Estudios observacionales con medicamentos. Ensayos clínicos de bajo nivel de intervención. Elaboración y obtención de un consentimiento informado de un paciente y/o voluntario participante en una investigación con medicamentos.
16. Elaboración de información sobre medicamentos dirigida al paciente. Adherencia al tratamiento. Conciliación de la medicación.
<i>Monitorización Terapéutica de Fármacos.</i>
17. Monitorización Terapéutica de Fármacos. Caso práctico

d. Métodos docentes

Clases teóricas, Seminarios, Trabajo Tutelado, Simulaciones, Tutorías. Parte del trabajo se podrá realizar a través del Campus Virtual (Moodle).

El Área de Farmacología cuenta con profesorado numerario que se hacen cargo de la docencia en los Grados de Medicina, Enfermería, Óptica y Nutrición. La Facultad de Medicina cuenta con aulas adecuadas para las clases teóricas, aulas multimedia con recursos informáticos, aula de simulación y varias aulas para seminarios. En el Área de Farmacología existen un aula y un laboratorio de prácticas.

e. Plan de trabajo

Los alumnos serán adscritos por la Jefatura de Estudios de la Facultad de Medicina a dos grupos, I y II, que tendrán la misma composición en todas las Asignaturas del curso; para la impartición de los seminarios, los alumnos de cada uno de los grupos I y II, serán adscritos a su vez en subgrupos IA y IB, y en IIA y IIB, respectivamente. Tanto los contenidos teóricos como los prácticos se impartirán en los grupos correspondientes por los profesores del Área; cada profesor tendrá asignado un bloque de esos contenidos.

Los contenidos teóricos de la asignatura han sido distribuidos en 11 unidades temáticas que se impartirán en las 11 horas disponibles para las lecciones magistrales. Los seminarios teórico-prácticos 10-16 serán impartidas en los horarios de las clases teóricas.

Prácticas:

Asistencia obligatoria

Trabajos en grupo: Directrices

La participación en esta actividad es obligatoria.

El curso será dividido en 24 grupos de prácticas.

Todos los alumnos deberán participar en uno de los 12 trabajos tutelados que se presentarán a inicio de curso coincidiendo con la impartición del Tema 1. Un mismo trabajo tutelado será realizado por una sección del Grupo I y Grupo II

Para ello deberán elaborar una presentación en power point (máximo 11 diapositivas, incluyendo descripción de los participantes, y referencias bibliográficas si procede), un video (duración máxima 8 minutos), un breve texto (2 folios) y 3 preguntas de autoevaluación.

La presentación, a los dos grupos clase, por los alumnos de los trabajos tutelados se realizará en los horarios de clases teóricas, fechas por determinar.

f. Evaluación

Presencial. Tanto en la primera como en la segunda convocatoria, un único examen tipo test con cuestionario de respuesta múltiples con los siguientes dos apartados

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Teoría: Examen tipo test de respuestas múltiples (30 preguntas)	50%	2-3 preguntas de cada tema impartido Aprobado en 5 sobre 10
Prácticas: Examen tipo test de respuestas múltiples y en su caso casos clínicos con preguntas programadas y respuestas examen tipo test (30 preguntas)	50%	1-2 preguntas por cada seminario y en determinados casos el profesor propondrá un caso y las preguntas correspondientes Aprobado en 5 sobre 10 Para aprobar la asignatura es preciso haber superado (5 sobre 10) tanto la parte de Teoría como la de Prácticas.

g. Material docente

g.1 Bibliografía básica

- Lorenzo P, Moreno A, Leza JC, Lizasoain I, Moro MA, Portolés A. Farmacología Básica y Clínica. 19ª ed. Editorial Médica Panamericana. Madrid, 2018
- Florez, J. (Director). Farmacología Humana. 6ª Edición. Elsevier Masson, Barcelona, 2014.
- Atkinson AJ, Huang S-M, JLL Lertora, Markey SP. Principles of Clinical Pharmacology. Third Edition. Elsevier, 2012.

g.2 Bibliografía complementaria

- Brunton LL, Chabner B, Knollman B. Goodman y Gilman's. The pharmacological basis of therapeutics. 12ª Edición - McGraw Hill, Nueva York, 2011. (Hay versión en español)
- McKay GA, Reid JL, Walters MR. Lecture Notes: Clinical Pharmacology and Therapeutics 8th ed. Wiley- Blackwell, 2010.
- Markus M. Clinical Pharmacology: Current Topics and Case Studies. Springer, 2010.
- Ritter JM, Lewis LD, Mant TGK, Ferro A. Clinical Pharmacology and Therapeutics. Hachette Livre UK, 2008.
- Velasco A, Carvajal A, Alsásua A, Dueñas A, De la Gala F, García Méndez P, Macías JA, Matínez Sierra R, Serrano JS, Jimeno A. Farmacología Clínica y Terapéutica Médica. MacGraw- Hill-Interamericana, 2004.
- Baños JE, Farré M. Principios de Farmacología Clínica. Barcelona: Masson, 2002.



g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

h. Recursos necesarios

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
3 (75)	Teoría y prácticas-seminarios febrero de 2025 a mayo de 2025
1,2 (30)	Teoría febrero de 2025 a mayo de 2025 clases los lunes y martes, una semana el grupo I y otra semana en grupo II. De 11,30 a 12,20, aulas con capacidad para distanciamiento interpersonal y no presencial con videoconferencias
1,64 (41)	Prácticas-Seminarios (11,30-12,20 horas) Febrero de 2025 a mayo de 2025, miércoles, jueves y viernes, aulas con capacidad para distanciamiento interpersonal y no presencial con videoconferencias

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Clases teóricas, Prácticas-Seminarios y Tutorías. Parte del trabajo se podrá realizar a través del Campus Virtual (Moodle).

El Área de Farmacología cuenta con profesorado numerario que se hacen cargo de la docencia en los Grados de Medicina, Enfermería, Óptica y Nutrición. La Facultad de Medicina cuenta con aulas adecuadas para las clases teóricas, aulas multimedia con recursos informáticos, aula de simulación y varias aulas para seminarios. En el Área de Farmacología existen un aula y un laboratorio de prácticas.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	13	Estudio y trabajo autónomo individual	20
Prácticas-Seminarios	17	Estudio y trabajo autónomo individual	24
Evaluación	2		
Total presencial	32	Total no presencial	44
TOTAL presencial + no presencial			76

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor para otro grupo presente en el aula.

7. Sistema y características de la evaluación



Presencial. Tanto en la primera como en la segunda convocatoria, un único examen tipo test con cuestionario de respuesta múltiples con los siguientes dos apartados

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Teoría: Examen tipo test de respuestas múltiples (30 preguntas)	50%	2-3 preguntas de cada tema impartido Aprobado en 5 sobre 10
Prácticas: Examen tipo test de respuestas múltiples y en su caso casos clínicos con preguntas programadas y respuestas examen tipo test (30 preguntas)	50%	1-2 preguntas por cada seminario y en determinados casos el profesor propondrá un caso y las preguntas correspondientes Aprobado en 5 sobre 10 Para aprobar la asignatura es preciso haber superado (5 sobre 10) tanto la parte de Teoría como la de Prácticas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Convocatoria ordinaria: Para aprobar la asignatura es preciso haber superado (5 sobre 10) tanto la parte de Teoría como la de Prácticas.

Convocatoria extraordinaria: Para aprobar la asignatura es preciso haber superado (5 sobre 10) tanto la parte de Teoría como la de Prácticas.

8. Consideraciones finales



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Project/Course Syllabus

Asignatura <i>Course</i>	GERIATRIA Y GERONTOLOGIA		
Materia <i>Subject area</i>	FORMACIÓN MÉDICO-QUIRÚRGICA		
Módulo <i>Module</i>	III		
Titulación <i>Degree Programme</i>	GRADO EN MEDICINA		
Plan <i>Curriculum</i>	2010	Código <i>Code</i>	46312
Periodo de impartición <i>Teaching Period</i>	2º CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter <i>Type</i>	OBLIGATORIO
Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i>	GRADO	Curso <i>Course</i>	5º
Créditos ECTS <i>ECTS credits</i>	2		
Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i>	ESPAÑOL		
Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i>	José Luis Perez Castrillón (Catedrático) Coordinador de la asignatura. Ana Cerón Profesor Asociado de Geriatria (HURH)		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i>	jose-luis.perez@uva.es		
Departamento <i>Department</i>	Medicina, dermatología y toxicología		
Fecha de revisión por el Comité de Título <i>Review date by the Degree Committee</i>			

En caso de guías bilingües con discrepancias, la validez será para la versión en español.



In the case of bilingual guides with discrepancies, the Spanish version will prevail.





1. Situación / Sentido de la Asignatura

Course Context and Relevance

1.1 Contextualización

Course Context

La asignatura tiene como objetivos conocer las bases biológicas del envejecimiento, reconocer la patología más prevalente en la esfera neuropsíquica del anciano y hacer especial hincapié en las patologías muy frecuentes en la edad avanzada y que tienen peculiaridades clínicas y terapéuticas. El estudiante deberá, al final del curso, ser capaz de una aproximación psicoafectiva adecuada frente al anciano enfermo y una comunicación empática con el medio familiar

1.2 Relación con otras materias

Connection with other subjects

*Fisiopatología General y Semiología, Propedeutica Clínica y Comunicación Asistencial
Todas las asignaturas que dependan del Departamento de Medicina : Cardiología, Digestivo, Hematología, Nefrología, Enfermedades Infecciosas, Aparato Respiratorio, Oncología, Neurología, Endocrinología, Nutrición, Reumatología*

1.3 Prerrequisitos

Prerequisites

Los necesarios para matricularse de 5º de grado de medicina

**2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje (RD 822/2021) o competencias (RD 1393/2007)*****Learning outcomes (RD 822/2021) or competences (RD 1393/2007)***

Para los planes de estudio al amparo del RD 822/2021 deben completarse conocimientos o contenidos, habilidades o destrezas y las competencias.

Para los planes de estudio al amparo del RD 1393/2007 deben completarse las Competencias Generales y las Competencias Específicas.

For study programmes under RD 822/2021, it is necessary to specify knowledge or content, skills or abilities, and competences.

For study programmes under RD 1393/2007, General Competences and Specific Competences must be included.

2.1 (RD822/2021) Conocimientos o contenidos***Knowledge or content*****2.2 (RD822/2021) Habilidades o destrezas*****Skills or abilities*****2.3 (RD822/2021) Competencias*****Competences*****2.1 (RD1393/2007) Competencias Generales*****General Competences***

Competencias Específicas Orden ECI /332/2008

2.2 (RD1393/2007) Competencias Específicas***Specific Competences***

III21.Reconocer las características de la patología prevalente del anciano.

Saber:

Conocer las bases biológicas del envejecimiento.

Reconocer la patología más prevalente en la esfera neuropsíquica del anciano.

Hacer especial hincapié en las patologías muy frecuentes en la edad avanzada y que tienen peculiaridades clínicas y terapéuticas.

Saber hacer:

Una aproximación psicoafectiva adecuada frente al anciano enfermo.

Una comunicación empática con el medio familiar.

3. Objetivos**Course Objectives**

Conocer las bases biológicas del envejecimiento.

Reconocer la patología más prevalente en la esfera neuropsíquica del anciano.

Hacer especial hincapié en las patologías frecuentes en la edad avanzada y sus peculiaridades clínicas y terapéuticas.

Una aproximación psicoafectiva adecuada frente al anciano enfermo.

Una comunicación empática con el medio familiar.





4. Contenidos y/o bloques temáticos

Course Contents and/or Modules

Bloque 1: "Nombre del Bloque"

Module 1: "Name of Module"

Carga de trabajo en créditos ECTS:
Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación

a. Context and rationale

b. Objetivos de aprendizaje

b. Learning objectives

c. Contenidos

c. Contents

1. Geriatria y Gerontología. Concepto de envejecimiento y demografía del mismo. Biología del envejecimiento: Envejecimiento y muerte celular. Apoptosis y necrosis. Teorías del envejecimiento (Dr Pérez Castrillón)

2. Valoración geriátrica (Clínica, física, cognitiva y social) Manifestaciones clínicas de la enfermedad en los ancianos. Fragilidad (Dra Ceron)

3. Síndrome confusional (Dra Ceron)

4. Demencias (Dra Ceron)

5. Caídas. Síndrome de Inmovilidad. Úlceras por presión (Dra Ceron)

6. Infecciones en el anciano (Dr Perez Castrillón)

7. Trastornos hematológicos en el anciano (Dr Perez Castrillón)

8. Osteopatías metabólicas. Osteoporosis. Ortogeriatría (Dr Perez Castrillón)

9. Insuficiencia Cardíaca en el anciano (Dr Perez Castrillón)

10. Trastornos nutricionales en el anciano (Dra Ceron)

11. Artetitis de la Temporal. Polimialgia reumática (Dr Perez Castrillón)

12. Valoración preoperatorio. Patología quirúrgica en el anciano (Dra Ceron)

SEMINARIOS

- Tratamiento farmacológico en el anciano (Dra Ceron)

- Alteraciones endocrinológicas en el anciano (Dr Perez Castrillón)

- Situación del anciano al final de la vida (Dr Ramos Pollo)

- Casos clínicos

PRÁCTICAS:

Los alumnos efectuarán las prácticas correspondientes en el contexto de las asignaturas de "Prácticas Médico-Quirúrgicas" 1, 2 y 3, cumpliendo los objetivos del "Saber hacer", repartidos en los diferentes Servicios Médico-Quirúrgicos. Los logros obtenidos quedarán reflejados en el Cuaderno de Prácticas.



d. Métodos docentes

d. Teaching and Learning methods

Clases Magistrales o discusión de casos clínicos que desarrollen el tema especificado en el programa. Seminarios con discusión de casos prácticos

e. Plan de trabajo

e. Work plan

Asistencia a clases teóricas con discusión de Casos clínicos

f. Evaluación

f. Assessment

Examen tipo test con preguntas multirespuesta de clases teóricas y seminarios. El examen de 2ª convocatoria consistirá en preguntas cortas de clases teóricas y seminarios o preguntas tipo test

g Material docente

g Teaching material

Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. El profesorado tiene acceso, a la **plataforma Leganto de la Biblioteca** para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas"). Si ya lo ha hecho, puede poner tanto en la guía docente como en el Campus Virtual el enlace permanente a Leganto.

La Biblioteca se basa en la bibliografía recomendada en la Guía docente para adaptar su colección a las necesidades de docencia y aprendizaje de las titulaciones.

Si tiene que actualizar su bibliografía, el enlace es el siguiente, <https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?auth=SAML>

(acceso mediante tus claves UVa). Este enlace te envía a la página de autenticación del directorio UVa, el cual te redirige a Leganto. Una vez allí, aparecerán, por defecto, las listas de lectura correspondientes a las distintas asignaturas que imparte ("instructor" en la terminología de Leganto / Alma). Desde aquí podría añadir nuevos títulos a las listas existentes, crear secciones dentro de ellas o, por otra parte, crear nuevas listas de bibliografía recomendada.

Puede consultar las listas de lectura existentes mediante el buscador situado en el menú de arriba a la izquierda, opción "búsqueda de listas".

En la parte superior derecha de cada lista de lectura se encuentra un botón con el signo de omisión "⋮" (puntos suspensivos), a través del cual se despliega un menú que, entre otras opciones, permite "Crear un enlace compartible" que puede dirigir o bien a la lista de lectura concreta o bien al "Curso" (asignatura). Este enlace se puede indicar tanto en el apartado "g. Materiales docentes" (y subapartados) de la Guía Docente como en la sección de Bibliografía

It is essential that the references provided for this course are up to date and complete. Faculty members have access to the Library's Leganto platform to update their recommended reading lists. If they have already done so, they may include the permanent Leganto link both in the course syllabus and on the Virtual Campus.

The Library relies on the recommended bibliography listed in the course syllabus to adapt its collection to the teaching and learning needs of each degree programme.

To update your bibliography, please use the following link: <https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?auth=SAML>

(access using your UVa credentials). This link takes you to the UVa directory authentication page, which will then redirect you to Leganto. Once there, the reading lists associated with the courses you teach will appear by default ("instructor" in Leganto/Alma terminology). From this platform, you can add new titles to existing lists, create sections within them, or alternatively, create new recommended reading lists.

You can browse existing reading lists using the search bar located in the top left menu, under the "Find Lists" option.

In the top right corner of each reading list, you will find a button marked with an ellipsis "⋮" (three dots). Clicking it opens a menu that includes, among other options, the ability to "Create a shareable link", which can point either to a specific reading list or to the entire course. This link can be included in section "g. Teaching Materials" (and its subsections) of the Course Syllabus, as well as in the Bibliography section of the course page on the UVa Virtual Campus.



correspondiente a la asignatura en el Campus Virtual Uva.

Para resolver cualquier duda puede consultar con la biblioteca de tu centro. [Guía de Ayuda al profesor](#)

If you have any questions, please contact your faculty library. [Guía de Ayuda al profesor](#)

g.1 Bibliografía básica

Required Reading

Manual de Geriatria para residentes. Sociedad Española de Geriatria y Gerontología Medicina Geriátrica. Autor Pedro Abizanda Elsevier

g.2 Bibliografía complementaria

Supplementary Reading

Principio de Medicina Interna . Harrison Medicina Interna. Farreras-Rozman. Elsevier

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

h. Recursos necesarios

Required Resources

Ordenador. Pizarra

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
2	Segundo cuatrimestre

Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.

Add as many pages as modules you plan to include.

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Instructional Methods and guiding methodological principles

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

Student Workload Table

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA ⁽¹⁾ FACE-TO-FACE/ ON-SITE or ONLINE ACTIVITIES ⁽¹⁾	HORAS HOURS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES INDEPENDENT / OFF-CAMPUS WORK	HORAS HOURS
Clases teóricas	12	Estudio y trabajo autónomo	12
Seminarios	4		
Otras Actividades	2		
<i>Total presencial Total face-to-</i>	18	<i>Total no presencial. Total non-</i>	12
TOTAL presencial + no presencial Total			30

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor. *Distance face-to-face activity refers to a situation in which a group of students, seated in a classroom on campus, attends a class via live videoconference delivered by the instructor in real time.*

7. Sistema y características de la evaluación

Assessment system and criteria

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO ASSESSMENT METHOD/PROCEDURE	PESO EN LA NOTA FINAL WEIGHT IN FINAL GRADE	OBSERVACIONES REMARKS
Examen escrito	100%	En la primera convocatoria tipo test y en la segunda test o preguntas cortas

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA



- **Convocatoria ordinaria. First Exam Session (Ordinary) 5 en el examen**
 - ...
- **Convocatoria extraordinaria^(*) Second Exam Session (Extraordinary / Resit) ^(*): 5 en el examen**
 - ...

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

RECORDATORIO El estudiante debe poder puntuar sobre 10 en la convocatoria extraordinaria salvo en los casos especiales indicados en el Art 35.4 del ROA 35.4. "La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas."

[https://secretariageneral.uva.es/wp-](https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf)

[content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf](https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf)

(*)The term "second exam session (extraordinary/resit" refers to the second official examination opportunity.

REMINDER Students must be assessed on a scale of 0 to 10 in the extraordinary session, except in the special cases indicated in Article 35.4 of the ROA: "Participation in the extraordinary exam session shall not be subject to class attendance or participation in previous assessments, except in cases involving external internships, laboratory work, or other activities for which evaluation would not be possible without prior completion of the aforementioned components."

[https://secretariageneral.uva.es/wp-](https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf)

[content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf](https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf)

8. Consideraciones finales

Final remarks





Proyecto/Guía docente de la asignatura

Project/Course Syllabus

Asignatura <i>Course</i>	INMUNOPATOLOGÍA Y ALERGIA		
Materia <i>Subject area</i>	FORMACIÓN MÉDICO-QUIRÚRGICA		
Módulo <i>Module</i>			
Titulación <i>Degree Programme</i>	GRADUADO EN MEDICINA		
Plan <i>Curriculum</i>	2010	Código <i>Code</i>	46313
Periodo de impartición <i>Teaching Period</i>	2º cuatrimestre	Tipo/Carácter <i>Type</i>	OBLIGATORIO
Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i>		Curso <i>Course</i>	QUINTO
Créditos ECTS <i>ECTS credits</i>	3		
Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i>	ESPAÑOL		
Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i>	Coordinador: José A. Garrote Adrados Profesores: Eduardo Arranz Sanz, David Bernardo Ordiz, Ana de la Mata Sampedro, José María Vega Gutiérrez, Sara Cuesta, Clara Meana.		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i>	joseantonio.garrote@uva.es jvegagu@saludcastillayleon.es earranz@uva.es david.bernardo@uva.es sara.cuesta@uva.es clara.meana@uva.es ana.mata@uva.es		
Departamento <i>Department</i>	1.-PEDIATRÍA, INMUNOLOGÍA, OBSTRETRICIA-GINECOLOGÍA, NUTRICIÓN-BROMATOLOGÍA, PSIQUIATRÍA E Hª DE LA CIENCIA. 2.-MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA-		
Fecha de revisión por el Comité de Título <i>Review date by the Degree Committee</i>			

En caso de guías bilingües con discrepancias, la validez será para la versión en español.

In the case of bilingual guides with discrepancies, the Spanish version will prevail.

**1. Situación / Sentido de la Asignatura****Course Context and Relevance****1.1 Contextualización****Course Context**

La asignatura se ocupa del estudio de las principales patologías asociadas al sistema inmunitario, sea por defecto de alguno de sus componentes (inmunodeficiencias), por respuestas excesivas o inadecuadas (alergia e hipersensibilidades), por alteración de la tolerancia (autoinmunidad) o por rechazo de trasplantes. El conocimiento de los genes, moléculas, células, tejidos y órganos que integran el sistema inmunitario en condiciones de salud permitirá una mejor comprensión de estas patologías, además de conocer el diagnóstico y las indicaciones de las pruebas inmunológicas, y valorar las posibilidades terapéuticas según el mecanismo patogénico responsable en cada caso.

1.2 Relación con otras materias**Connection with other subjects**

Inmunología General, Microbiología, Fisiopatología, Anatomía Patológica, Medicina Interna, Patología, Dermatología, ORL, Neumología, Gastroenterología, Endocrinología, Oftalmología, Farmacología Clínica y Toxicología, Pediatría.

1.3 Prerrequisitos**Prerequisites**

Los necesarios para matricularse de 5º de grado de Medicina

Recomendación: es necesario tener conocimientos de Inmunología, Bioquímica, Fisiopatología General y Patología. Es también aconsejable un nivel adecuado de capacidad lectora en inglés.

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje (RD 822/2021) o competencias (RD 1393/2007)***Learning outcomes (RD 822/2021) or competences (RD 1393/2007)***

Para los planes de estudio al amparo del RD 822/2021 deben completarse conocimientos o contenidos, habilidades o destrezas y las competencias.
Para los planes de estudio al amparo del RD 1393/2007 deben completarse las Competencias Generales y las Competencias Específicas.

*For study programmes under RD 822/2021, it is necessary to specify knowledge or content, skills or abilities, and competences.
For study programmes under RD 1393/2007, General Competences and Specific Competences must be included.*

2.1 (RD822/2021) Conocimientos o contenidos***Knowledge or content***

Comprensión de los mecanismos normales y patológicos de la respuesta inmunológica.
Conocimiento de la patogénesis de las enfermedades inflamatorias y de las inmunodeficiencias.
Conocimiento de los principios de la inmunoterapia y su aplicación en situaciones clínicas.

2.2 (RD822/2021) Habilidades o destrezas***Skills or abilities***

Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmunológico.
Conocer las indicaciones de las pruebas inmunológicas.

2.3 (RD822/2021) Competencias***Competences***

IP1. Conocer las indicaciones de las pruebas inmunológicas, previo conocimiento de los métodos de evaluación de la función inmune.
IP2. Analizar las consecuencias clínicas y funcionales derivadas de las alteraciones del sistema inmune.
IP3. Conocer las influencias ambientales sobre la función inmune.
IP4. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las Inmunodeficiencias.
IP5. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las enfermedades Autoinmunes. IP6. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las Alergias e Hipersensibilidades.
IP7. Orientar en el manejo de trasplantes.
IP8. Orientar en el manejo inmunológico de tumores.

2.1 (RD1393/2007) Competencias Generales***General Competences***

En concordancia con la contribución al desarrollo de competencias (Orden ECI/332/2008)
-Sobre la base de los conocimientos previos del alumno, analizar los mecanismos subyacentes a diversas enfermedades mediadas por el sistema inmune.
-Introducir las reacciones de hipersensibilidad a alimentos, medicamentos, venenos de insectos, alérgenos ocupacionales, y valorar las perspectivas actuales de inmunoterapia.

2.2 (RD1393/2007) Competencias Específicas***Specific Competences***

-Demostrar conocimientos teóricos sobre los genes, moléculas, células, tejidos y órganos que integran el sistema inmunitario en condiciones de salud y que se alteran en diferentes patologías inmunológicas.
-Demostrar conocimientos en el reconocimiento y diagnóstico de las diferentes patologías de base inmunológica.
-Demostrar conocimientos en la orientación terapéutica de las diferentes patologías de base inmunológica.
-Demostrar conocimientos en la manipulación de la respuesta inmunitaria en condiciones patológicas.



3. Objetivos

Course Objectives

- Demostrar conocimientos prácticos sobre las determinaciones inmunológicas para la evaluación de la funcionalidad del sistema inmune en sus diferentes patologías.
- Demostrar que saben integrar conocimientos y que reconocen, diagnostican y orientan terapéuticamente las diferentes enfermedades de base inmunológica.
- Demostrar que saben integrar conceptos y buscar fuentes de información, aunque ésta sea mayoritariamente en inglés.
- Demostrar que se saben divulgar (presentar) dichos conocimientos frente a un auditorio (los compañeros de clase)
- Demostrar que saben “construir conocimientos” de modo cooperativo sobre temas de interés inmunopatológico y médico.



4. Contenidos y/o bloques temáticos**Course Contents and/or Modules****Bloque 1: ENFERMEDADES ALÉRGICAS****Module 1: "Name of Module"**

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0,9
Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación**a. Context and rationale**

La Alergia forma parte de las patologías asociadas al sistema inmunitario por respuestas excesivas o inadecuadas (alergia e hipersensibilidades). Este bloque permitirá una mejor comprensión de estas patologías, profundizando en el diagnóstico y las indicaciones de las pruebas inmunológicas, así como valorar las posibilidades terapéuticas según el mecanismo patogénico responsable en cada caso.

b. Objetivos de aprendizaje**b. Learning objectives**

- Demostrar conocimientos prácticos sobre las determinaciones inmunológicas para la evaluación de la patología alérgica.
- Demostrar que saben integrar conocimientos y que reconocen, diagnostican y orientan terapéuticamente las alergias.
- Demostrar que saben integrar conceptos y buscar fuentes de información, aunque ésta sea mayoritariamente en inglés.
- Demostrar que se saben divulgar (presentar) dichos conocimientos sobre alergias frente a un auditorio (los compañeros de clase)
- Demostrar que saben "construir conocimientos" de modo cooperativo sobre temas de interés en patología alérgica.

c. Contenidos**c. Contents**

Tema 1: Clasificación de las Reacciones de Hipersensibilidad. Hipersensibilidad inmediata.

Tema 2: Epidemiología general de las enfermedades alérgicas. Conceptos generales de Alergología

Tema 3: Anafilaxia

Tema 4: Enfermedades alérgicas por alérgenos inhalantes: Rinitis y conjuntivitis. Asma bronquial.

Otra patología pulmonar de etiología alérgica

Tema 5: Enfermedades alérgicas cutáneas: Urticaria y angioedema. Dermatitis de contacto.

Dermatitis atópica. **Tema 6:** Enfermedades alérgicas por alérgenos alimentarios.

Tema 7: Enfermedades alérgicas por fármacos.

Tema 8: Enfermedades alérgicas por insectos, parásitos y látex.

PA 1: Diagnóstico de las enfermedades alérgicas. Técnicas "in vivo" e "in vitro".

PA 2: Casos clínicos



d. Métodos docentes

d. Teaching and Learning methods

Clase magistral, docencia inversa, resolución de caso clínicos con microdocencia.

e. Plan de trabajo

e. Work plan

Descrito en el Cronograma de la asignatura en Campus virtual UVa.

-Cinco temas teóricos y dos Prácticas de Aula.

Responsable: Profa. JM Vegas Gutiérrez.

-Tutorías: JM Vegas Gutiérrez. (solicitud a través de Secretaría del departamento. Lugar: Hospital Universitario Río-Hortega).

f. Evaluación

f. Assessment

Dentro de la evaluación global de la asignatura.

g. Material docente

g. Teaching material

g.1 Bibliografía básica

Required Reading

-Tratado de Alergología. Peláez Hernández y I.J. Dávila González. Ergon Madrid 2016.

-Allergy (4ª Edición). Holgate S. Editorial Mosby-Elsevier 2012.

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/5077361130005774?auth=SAML

g.2 Bibliografía complementaria

Supplementary Reading

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

h. Recursos necesarios

Required Resources

Recursos y herramientas disponibles a través del Campus Virtual

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
0,9	Febrero-Mayo 2027

Bloque 2: INMUNOPATOLOGÍA: ENFERMEDADES POR DESREGULACIÓN INMUNOLÓGICA.

Module 1: "Name of Module"

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1,2
Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación

a. Context and rationale

Las enfermedades por desregulación inmunológica son una amalgama de patologías tradicionalmente denominadas Inmunodeficiencias, Enfermedades Autoinmunes y Enfermedades Autoinflamatorias y que también producen unos fenotipos patológicos caracterizado por respuestas inadecuadas tanto por exceso como por defecto. Este bloque permitirá una mejor comprensión de estas patologías, profundizando en el diagnóstico, los genes y vías implicadas, y las indicaciones de las pruebas inmunológicas, así como valorar las posibilidades terapéuticas según el mecanismo patogénico responsable en cada caso.

b. Objetivos de aprendizaje

b. Learning objectives

- Demostrar conocimientos prácticos sobre las determinaciones inmunológicas para la evaluación de la patología inmunológica.
- Demostrar que saben integrar conocimientos y que reconocen, diagnostican y orientan terapéuticamente cada una de estas entidades.
- Demostrar que saben integrar conceptos y buscar fuentes de información, aunque ésta sea mayoritariamente en inglés.
- Demostrar que se saben divulgar (presentar) dichos conocimientos sobre la patología inmunológica frente a un auditorio (los compañeros de clase)
- Demostrar que saben "construir conocimientos" de modo cooperativo sobre temas de interés en patología inmunológica.

c. Contenidos

c. Contents

Tema 9. Tolerancia y Autoinmunidad. Mecanismos de auto-Tolerancia. Definición y criterios diagnósticos. Patrones de enfermedades autoinmunes. Posibilidades terapéuticas.

Tema 10. Enfermedades inflamatorias organo-específicas. Principales auto-antígenos específicos de tejido. Mecanismos inmunopatogénicos. Modelos (Diabetes mellitus, tiroidopatías, endocrinopatías poliglandulares).

Tema 11. Enfermedades autoinmunes sistémicas. Principales auto-antígenos. Mecanismos inmunopatogénicos. Modelos (Lupus eritematoso sistémico, Artritis reumatoide).



PA 3 Presentación de casos clínicos I. Enfermedades autoinmunes.

Tema 12. Inmunodeficiencias primarias I. Clasificación. Pruebas diagnósticas. Defectos primarios Inmunidad Adaptativa.

Tema 13 Inmunodeficiencias primarias II. Defectos primarios de Inmunidad Innata (Defectos del complemento).

Tema 14. Inmunodeficiencias secundarias. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

PA 4. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)

PA 5. Presentación de casos clínicos II. Inmunodeficiencias.

Tema 15. Síndromes autoinflamatorios (síndromes febriles periódicos). Enfermedades monogénicas y poligénicas. El Inflamosoma. Diferencias y similitudes con las enfermedades autoinmunes.

PA 6. Presentación de casos clínicos III. Enfermedades Autoinflamatorias

Tema 16. Inmunopatología del tracto digestivo. Gastritis. Enfermedad celiaca. Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

PA 7. Presentación de casos clínicos IV. Enfermedades inflamatorias del intestino.

d. Métodos docentes

d. Teaching and Learning methods

Clase magistral, docencia inversa, resolución de caso clínicos con microdocencia.

e. Plan de trabajo

e. Work plan

Descrito en el Cronograma de la asignatura en Campus virtual UVa.

-Ocho temas teóricos y cuatro Prácticas de Aula.

Responsables: Prof. Eduardo Arranz, Prof. José A. Garrote, Prof Sara Cuesta, Prof Clara Meana y Prof Ana de la Mata.

-Tutorías: Prof. Eduardo Arranz: lunes a jueves de 13,30-14,30 y 17,00-18,00, solicitud por e-mail

Prof. JA Garrote. Lunes a viernes, de 16,30 a 17,30 horas, previa solicitud a Secretaría del Depto o por email al profesor). Lugar: Despacho en laboratorio de Inmunología, 4ª planta Facultad de Medicina.

f. Evaluación

f. Assessment

Dentro de la evaluación global de la asignatura.



g Material docente

g Teaching material

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/5077361130005774?auth=SAML

g.1 Bibliografía básica

Required Reading

-Estudio de casos clínicos en Inmunología. F.S. Rosen y R.S. Geha. Ed: Masson, 2000

-USMLE ROAD MAP: Inmunología. (2ª Edición). M.J. Parmely. Editorial LANGE-McGraw-Hill, 2006

-Inmunología Básica y Clínica. M. Peakman, D. Vergani (2ª Edición). Editorial Elsevier-Churchill Livingstone, 2011.

-Algún artículo seleccionado por el profesor de revistas de Alergia e Inmunología Clínica, Gastroenterología, Medicina Interna, etc. y otras que puedan consultar los alumnos en Internet bajo la supervisión del profesor.

g.2 Bibliografía complementaria

Supplementary Reading

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

h. Recursos necesarios

Required Resources

Ordenador personal con conexión a Internet. Acceso a Campus Virtual UVa. Recursos y herramientas disponibles en el campus virtual.

Píldoras de conocimiento (Inmunopíldoras), vídeos relacionados con los temas, blogs y revistas digitales

i. Temporalización**Course Schedule**

CARGA ECTS <i>ECTS LOAD</i>	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO <i>PLANNED TEACHING PERIOD</i>
1,2	Febrero-Mayo 2027

Bloque 3: ENFERMEDADES ALERGICAS**Module 1: "Name of Module"**

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0,9
Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación**a. Context and rationale**

La Alergia forma parte de las patologías asociadas al sistema inmunitario por respuestas excesivas o inadecuadas (alergia e hipersensibilidades). Este bloque permitirá una mejor comprensión de estas patologías, profundizando en el diagnóstico y las indicaciones de las pruebas inmunológicas, así como valorar las posibilidades terapéuticas según el mecanismo patogénico responsable en cada caso.

b. Objetivos de aprendizaje**b. Learning objectives**

- Demostrar conocimientos prácticos sobre las determinaciones inmunológicas para la evaluación de la patología alérgica.
- Demostrar que saben integrar conocimientos y que reconocen, diagnostican y orientan terapéuticamente las alergias.
- Demostrar que saben integrar conceptos y buscar fuentes de información, aunque ésta sea mayoritariamente en inglés.
- Demostrar que se saben divulgar (presentar) dichos conocimientos sobre alergias frente a un auditorio (los compañeros de clase)
- Demostrar que saben "construir conocimientos" de modo cooperativo sobre temas de interés en patología alérgica.

c. Contenidos**c. Contents**

Tema 17. Inmunología del trasplante. Histocompatibilidad. Rechazo e inmunosupresión. Prevención.

Tema 18. Inmunoterapia. Vacunas

PA 8. Presentación de casos clínicos V. Aplicaciones clínicas de la IT (Enf digestivas, EII)

Tema 19. Inmunoterapia. Tratamiento inmunosupresor. Inmunomodulación específica e inespecífica. .

Tema 20. Inmunoterapia. Terapias biológicas. Inmunopotenciación.

PA 9. Presentación de casos clínicos VI Aplicaciones clínicas de la IT (Cáncer) PA 2: Casos clínicos

d. Métodos docentes***d. Teaching and Learning methods***

Clase magistral, docencia inversa, resolución de caso clínicos con microdocencia.

e. Plan de trabajo***e. Work plan***

Descrito en el Cronograma de la asignatura en Campus virtual UVa.

-Cuatro temas teóricos y dos Práctica de Aula.

Responsables: Prof. David Bernardo, Profa Ana de la Mata Sampedro

-Tutorías: **Prof David Bernardo, Prof Sara Cuesta, Prof Ana de la Mata Sampedro**: lunes a jueves de 13,30-14,30 y 17,00-18,00, solicitud cita por email.

f. Evaluación***f. Assessment***

Dentro de la evaluación global de la asignatura.

g Material docente***g Teaching material***

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/5077361130005774?auth=SAML

g.1 Bibliografía básica***Required Reading***

•Immunotechnology and its applications. Alvarez-Vallina L, González Fernández A, Hernández D, Kossida S, Magadán Mompó M, Reche PA, de los Toyos JR, Ybarra G. Editorial Universidad de Oviedo. Oviedo 2022.

•Inmunología Básica y Clínica. M. Peakman, D. Vergani (2ª Edición). Editorial Elsevier-Churchill Livingstone, 2011.

•Essentials of Clinical Immunology. (6ª Edición). H. Chapel, H. Mansel, M. Siraj, N. Snowden. Editorial Wiley-Blackwell 2014.

g.2 Bibliografía complementaria***Supplementary Reading***

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

h. Recursos necesarios

Required Resources

Ordenador personal con conexión a Internet. Acceso a Campus Virtual UVA. Recursos y herramientas disponibles en el campus virtual.

Píldoras de conocimiento (Inmunopíldoras), vídeos relacionados con los temas, blogs y revistas digitales

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
0.9	Febrero-Mayo 2027

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Instructional Methods and guiding methodological principles

5.1 Recursos de aprendizaje

- Clases Teóricas: presenciales y otros recursos telemáticos del Campus virtual, según calendario establecido.
- Prácticas de Aula: para la discusión de aspectos relacionados con el diagnóstico y pruebas de laboratorio.
- Materiales disponibles en el campus virtual UVA. Materiales relacionados con las clases teóricas y prácticas en formato pdf. Guiones de las actividades prácticas. Videotutoriales. Actividades optativas y obligatorias.

5.2 Apoyo tutorial

Se programan tutorías presenciales individuales o en grupos para ayudar en la comprensión y análisis de los contenidos. Los horarios y condiciones de cada profesor están especificados en cada bloque temático.

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

Student Workload Table

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA ⁽¹⁾ FACE-TO-FACE/ ON-SITE or ONLINE ACTIVITIES ⁽¹⁾	HORAS HOURS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES INDEPENDENT / OFF-CAMPUS WORK	HORAS HOURS
Clases teóricas	20		25
Clases Prácticas	9		18
Seminarios			
Otras actividades	2		1
Total presencial <i>Total face-to-face</i>	31	Total no presencial. <i>Total non-face-to-face</i>	44
TOTAL presencial + no presencial <i>Total</i>			75

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor. *Distance face-to-face activity refers to a situation in which a group of students, seated in a classroom on campus, attends a class via live videoconference delivered by the instructor in real time.*

7. Sistema y características de la evaluación

Assessment system and criteria

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO ASSESSMENT METHOD/PROCEDURE	PESO EN LA NOTA FINAL WEIGHT IN FINAL GRADE	OBSERVACIONES REMARKS
Prueba objetiva escrita I	50%	Preguntas tipo test con respuestas de elección múltiple, sobre el temario completo.
Prueba objetiva escrita II	35%	Resolución de preguntas cortas y/o casos clínicos con preguntas dirigidas de respuesta breve.
Evaluación continua (prácticas de aula)	15%	Resolución de problemas y entrega de tareas a través del campus virtual, y participación en foros de debate

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA

- Convocatoria ordinaria. First Exam Session (Ordinary)**

La calificación final será la suma ponderada de las calificaciones de las pruebas objetivas escritas I y II y de la evaluación continua, condicionada a superar una nota mínima en la prueba objetiva escrita I. El Aprobado es la nota final de 5 sobre 10.

- Convocatoria extraordinaria^(*) Second Exam Session (Extraordinary / Resit) ^(*):**

Se seguirán los criterios de la convocatoria ordinaria. Se mantendrá la nota de la Evaluación continua.

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

RECORDATORIO El estudiante debe poder puntuar sobre 10 en la convocatoria extraordinaria salvo en los casos especiales indicados en el Art 35.4 del ROA 35.4. "La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

(*)The term "second exam session (extraordinary/resit)" refers to the second official examination opportunity.

REMINDER Students must be assessed on a scale of 0 to 10 in the extraordinary session, except in the special cases indicated in Article 35.4 of the ROA: "Participation in the extraordinary exam session shall not be subject to class attendance or participation in previous assessments, except in cases involving external internships, laboratory work, or other activities for which evaluation would not be possible without prior completion of the aforementioned components."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

8. Consideraciones finales

Final remarks



Guía docente de la asignatura

Asignatura	MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA		
Materia	FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA Y MEDICINA SOCIAL Y HABILIDADES DE LA COMUNICACIÓN		
Módulo	II		
Titulación	GRADUADO EN MEDICINA		
Plan	478-MEDICINA	Código	46314
Periodo de impartición	2º SEMESTRE	Tipo/Carácter	OBLIGATORIO
Nivel/Ciclo	GRADO	Curso	QUINTO
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s	1. García Rodríguez Ana M^a. Profesora PRAS. Coordinadora de la Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. 2. Aguilera García, Luis. Profesor PRAS. Instructor en Simulación. Facultad de Medicina de Valladolid 3. Bahillo Marcos, María Esther. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Tudela de Duero (Valladolid Este). 4. Burgos Diez, Carolina Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Gamazo. (Valladolid Este) 5. De la Puente Merino, Nuria Esther Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Huerta del Rey (Valladolid Oeste) 6. Del Amo Ramos Sara. Profesor Asociado CSAL. Centro de Salud Delicias I (Valladolid Oeste) 7. Del Río Molina, Pilar. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Huerta del Rey (Valladolid Oeste) 8. Diezhandino Lerma, Raquel. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario San Pablo. (Valladolid Este) 9. Gómez Muñoz Alicia. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Pilarica (Valladolid Este) 10. Gutiérrez Pérez, Isabel. Centro de Salud Universitario Gamazo. (Valladolid Este). 11. Ibáñez Jalón, Elisa Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Casa del Barco. (Valladolid Oeste) 12. Lorient Lobo, Carolina. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Delicias I. Consultorio la Cistérniga. (Valladolid. Oeste). 13. Manzano Llorente, María Natividad. Profesora Asociada CSAL Centro de salud Universitario Eras del Bosque (Palencia) 14. Montiel Carreras, José Fernando. Profesor CSAL. Centro de Salud Universitario Rondilla I (Valladolid Este) 15. Moral Blanco, Marta. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Pilarica. (Valladolid Este) 16. Pérez Cea, Soledad. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Canterac. (Valladolid Este) 17. Rodríguez Martínez, María Luisa. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Delicias I. Consultorio la Cistérniga. (Valladolid. Oeste). 18. Rodríguez Villamañán, Juan Carlos. Profesor Asociado CSAL. Centro de Salud Universitario Gamazo. (Valladolid Este) 19. Sánchez Flores, Marifé. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Pisuega. (Valladolid Oeste) 20. Sánchez Toledano, M^a Carmen. Profesora CSAL. Centro de Salud Universitario Parque Alameda-Covaresa (Valladolid Oeste)		

	21. Zarza Arribas, María. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Arturo Eyries Profesores Colaboradores Honoríficos: 22. Álvarez Manzanares, Paula. Médica de Familia. Máster Ética. Gerencia Regional de Salud. 23. Del Amo López Rosana. Médico de Familia. Responsable de Docencia del PAC Arturo Eyries (Valladolid Oeste) 24. Hurtado Rebollo, Luisa. Médica de Familia. Gerencia Atención Primaria Valladolid Este 25. Santamarta Solla, Natalia. Médico de Familia. Equipo de soporte de Cuidados paliativos. Hospital Universitario Río Hortega. 26. Sánchez Velasco, Miguel. Médico de Familia. Gerencia de Emergencias Sanitarias 27. Silva Pérez, Jesús. Médico de Familia. CS Mota del Marqués (Valladolid Oeste) 28. Vizcaíno López, Inmaculada. Médica de Familia. CS Iscar. Gerencia de Atención Primaria Valladolid Este
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Ana M ^a García Rodríguez, Coordinadora de la Unidad Docente de MFyC amgarrod@uva.es
Departamento	MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA
Fecha de revisión por el Comité de Título	

1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC) es una disciplina académica cuyo objeto de conocimiento clínico, educativo y de investigación es la persona entendida como un todo. Ofrece un abordaje médico continuado sin fragmentación entre lo biológico, lo psíquico y lo social y su objetivo es elevar el nivel de salud no sólo de los individuos, sino también de las familias y de las comunidades a través de la integración de la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico y conciliación diagnóstica, tratamiento farmacológico y no farmacológico y conciliación terapéutica basada en la persona y la evidencia, seguimiento de los pacientes con procesos crónicos y pluripatología, rehabilitación, de los cuidados paliativos y atención al final de la vida. La MFyC hace énfasis en los problemas más frecuentes, prevalentes y urgentes, da peso a los contenidos genéricos de comunicación, razonamiento clínico, gestión de la atención y bioética, incide en los problemas más importantes no sólo de los individuos sino de los grupos poblacionales y de los grupos con factores de riesgo e insiste en profundizar en las metodologías de formación, docencia e investigación en su ámbito. Su impacto ha sido reconocido en múltiples evidencias científicas e informes institucionales (OMS, OCDE, Banco Mundial...). Países con una Atención Primaria fuerte con unos médicos de familia competentes y bien formados tienen poblaciones más sanas, mejor salud autopercebida y menores hospitalizaciones innecesarias. La formación en el grado de esta disciplina es clave para el sistema sanitario y para la población como han demostrado también múltiples evidencias científicas.

1.2 Relación con otras materias

Medicina Social y Habilidades de Comunicación (Bioética, Propedéutica Clínica y Comunicación asistencial, Medicina Preventiva y Salud Pública)

Formación Médico- Quirúrgica

1.3 Prerrequisitos

Haber aprobado el 100% de las asignaturas correspondientes a los cinco primeros semestres (150 ECTS).

2. Competencias

2.1 Generales

Orden ECI/332/2008

A. VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS:

1. Reconocer los elementos esenciales de la medicina de familia, sus valores profesionales, incluyendo los compromisos con las personas, la sociedad, la calidad, la profesión, la ética y la formación y conocer el perfil profesional del médico de familia.

B. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA:

2. Conocer la Atención Primaria de Salud y la Medicina de Familia y Comunitaria y su relación con los problemas y necesidades de salud más prevalentes y su papel en la atención a las etapas de la vida (niño, adolescente, mujer, adulto, anciano) y a los grupos de riesgo (pacientes inmovilizados, terminales, con riesgo social o familiar, conductas de riesgo...).

C. COMUNICACIÓN:

3. Conocer los fundamentos de la relación asistencial, los elementos, característicos y condicionantes de la comunicación y de la relación médico-paciente.

D. SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA Y SISTEMAS DE SALUD:

4. Reconocer la importancia de prestar una atención individual en la consulta considerando el contexto familiar, social y comunitario de los pacientes, tanto en los condicionantes de los problemas como en las posibles intervenciones, así como la efectividad y eficiencia de las actuaciones en Atención Primaria sobre el nivel de salud de la comunidad.

5. Conocer los métodos para identificar y priorizar las necesidades y problemas de salud de la familia y de la comunidad y los recursos comunitarios disponibles, priorizar intervenciones y elaborar intervenciones familiares y programas comunitarios.
 6. Conocer las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual, familiar como comunitario.
- E. SISTEMAS DE INFORMACIÓN:**
7. Conocer las fuentes de información clínica y biomédica empleada en Atención Primaria en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- F. ANÁLISIS CRÍTICO Y RAZONAMIENTO CLÍNICO:**
8. Conocer los fundamentos y características de la toma de decisiones centrada en el problema y en la persona.
 9. Conocer los principios del razonamiento clínico y toma de decisiones en los problemas presentados en la consulta del Médico de Familia.
 10. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- G. HABILIDADES CLÍNICAS Y COMUNICATIVAS:**
11. Mejorar las habilidades y actitudes en:
 - Entrevista clínica
 - Atención a la Familia
 - Atención a la Comunidad desde la Atención Primaria
 - Atención a grupos poblacionales y de riesgo
 - Toma de decisiones en el marco de la ética de lo cotidiano
 - Razonamiento clínico
 - Anamnesis, comunicación, exploración y manejo de casos de alta resolutiveidad en Atención Primaria.

2.2 Específicas

Competencias Específicas Orden ECI/332/2008:

CMIII43.Medicina Familiar y Comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.

Competencias Específicas desarrolladas por UVA:

MF1.Reconocer los elementos esenciales de la Medicina de Familia y sus valores profesionales, incluyendo los compromisos con las personas, la sociedad, la calidad, la profesión, la ética y la formación.

MF2.Conocer el perfil profesional del médico de familia.

MF3.Conocer la Atención Primaria de Salud y la Medicina de Familia y Comunitaria y su relación con los problemas y necesidades de salud más prevalentes, así como su papel en la atención a las etapas de la vida (niño, adolescente, mujer, adulto, anciano) y a los grupos de riesgo (pacientes inmovilizados, terminales, con riesgo social o familiar, conductas de riesgo...).

MF4.Conocer los métodos para identificar y priorizar las necesidades y problemas de salud de la familia y de la comunidad

3. Objetivos

Saber:

- Conocer los fundamentos de la relación asistencial, los elementos, característicos y condicionantes de la comunicación y de la relación médico-paciente en Medicina Familiar y Comunitaria.
- Conocer los recursos sanitarios disponibles, a fin de priorizar intervenciones generales en la elaboración de intervenciones familiares y programas comunitarios.
- Conocer los principios del razonamiento clínico y toma de decisiones en los problemas presentados en la consulta del Médico de Familia.
- Conocer las acciones de prevención y protección ante enfermedades, lesiones o accidentes y mantenimiento y promoción de la salud, tanto a nivel individual, familiar como comunitario.
- Conocer las fuentes de información clínica y biomédica empleada en Atención Primaria en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

Saber hacer:

- Reconocer la importancia de prestar una atención individual en la consulta considerando el contexto familiar, social y comunitario de los pacientes, tanto en los condicionantes de los problemas como en las posibles intervenciones, así como la efectividad y eficiencia de las actuaciones en Atención Primaria sobre el nivel de salud de la comunidad.
- Saber realizar una evaluación clínica objetiva y estructurada (ECOE) como método de evaluación formativa de las siguientes competencias: anamnesis, exploración física, comunicación con el paciente y capacidad de realizar una diagnosis, de tratar al paciente y de establecer un plan terapéutico.

4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque CONTENIDOS TEÓRICOS ESPECÍFICOS DE LA MEDICINA FAMILIAR Y 1: COMUNITARIA

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1,5

a. Contextualización y justificación

La Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC) es una disciplina académica, una especialidad médica y una profesión sanitaria. Y por lo tanto contiene un cuerpo asistencial, docente, investigador y de gestión. Su objeto de conocimiento clínico, educativo y de investigación es la persona entendida como un todo.

Ofrece un abordaje médico continuado sin fragmentación entre lo biológico, lo psíquico y lo social y su objetivo es elevar el nivel de salud no sólo de los individuos, sino también de las familias y de las comunidades a través de la integración de la promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico y conciliación diagnóstica, tratamiento farmacológico y no farmacológico y conciliación terapéutica basada en la persona y la evidencia, seguimiento de los pacientes con procesos crónicos y pluripatología, rehabilitación, de los cuidados paliativos y atención al final de la vida.

La MFyC hace énfasis en los problemas más frecuentes, prevalentes y urgentes, da mucho peso a los contenidos genéricos de comunicación, razonamiento clínico, gestión de la atención y bioética, incide en los problemas más importantes no sólo de los individuos sino de los grupos poblacionales y de los grupos con factores de riesgo e insiste en profundizar en las metodologías de formación, docencia e investigación en su ámbito.

b. Objetivos de aprendizaje

Saber:

- Conocer la Medicina Familiar y Comunitaria: entorno vital de la persona enferma, promoción de la salud en el ámbito familiar y comunitario.
- Reconocer los elementos esenciales de la Medicina de Familia y sus valores profesionales, incluyendo los compromisos con las personas, la sociedad, la calidad, la profesión, la ética y la formación.
- Conocer el perfil profesional del médico de familia.
- Conocer la Atención Primaria de Salud y la Medicina de Familia y Comunitaria y su relación con los problemas y necesidades de salud más prevalentes, así como su papel en la atención a las etapas de la vida (niño, adolescente, mujer, adulto, anciano) y a los grupos de riesgo (pacientes pluripatológicos, pacientes con enfermedades crónicas, inmovilizados, terminales, con riesgo social o familiar, conductas de riesgo...).
- Conocer los métodos para identificar y priorizar las necesidades y problemas de salud de la familia y de la comunidad.
- Conocer las bases fundamentales de la organización de los EAP.
- Conocer y valorar los diferentes modelos organizativos de la actividad en consulta, la actividad domiciliaria, la relación entre personal médico y personal de enfermería, tanto en medio rural como urbano.
- Conocer los principios de una relación asistencial y terapéutica, modelos asistenciales, aspectos específicos y modelos operativos de la relación asistencial en Atención Primaria, características de la entrevista y el entrevistador asistencial.
- Conocer los fundamentos y características de la toma de decisiones en Atención Primaria.
- Conocer los principios del razonamiento clínico y toma de decisiones a los problemas presentados en la consulta del Médico de Familia.
- Identificar a los pacientes de riesgo (población de riesgo) susceptibles de actividades preventivas y de promoción de la salud.

- Obtener datos epidemiológicos y del nivel de salud de nuestra población.
- Conocer la evaluación multidimensional y abordaje del paciente inmovilizado.
- Conocer la evaluación multidimensional y abordaje del paciente pluripatológico y polimedicado. Bases para su gestión clínica.
- Reconocer signos evolutivos indicadores de mal pronóstico.
- Conocer el valor del cuidador del paciente.
- Considerar la atención al paciente en su contexto familiar.
- Conocer la estructura familiar e identificar las crisis de desarrollo por las que atraviesa la familia a lo largo de su ciclo vital.
- Detectar los problemas psicosociales y brindar asesoramiento familiar anticipatorio.
- Prestar una atención considerando el contexto social y comunitario de los pacientes, tanto en los condicionantes de los problemas como en las posibles intervenciones, así como la efectividad y eficiencia de las actuaciones individuales sobre el nivel de salud de la comunidad.

c. Contenidos

- Tema 1: La medicina de familia y comunitaria. Antecedentes. Conceptos básicos. Perfil del médico de familia y dimensiones competenciales. Sistema de salud y atención primaria. El equipo de atención primaria: composición, funciones, actividades y organización.
- Tema 2: Actividades de prevención primaria, secundaria y terciaria en Atención Primaria vinculadas a las diferentes etapas de la vida.
- Tema 3: Actividades de prevención primaria, secundaria y terciaria en Atención Primaria (PAPPS): FRCV, Cáncer, Tabaquismo, alcoholismo... Abordaje.
- Tema 4: La familia como unidad de atención. El abordaje familiar. Los instrumentos para la atención familiar. La Estructura familiar. El ciclo vital familiar. La función y disfunción familiar. La orientación anticipada a la crisis familiar por cambio de ciclo vital. El abordaje familiar de problemas médicos específicos.
- Tema 5: La Comunidad como Unidad de Atención. Intervención y participación comunitaria. Redes de apoyo social. Cuidados informales de salud. Papel de la AP para disminuir las desigualdades y detectar el riesgo de exclusión social.
- Tema 6: El método clínico y la toma de decisiones en medicina de familia. El razonamiento clínico y sus elementos. Los sesgos de razonamiento que con más frecuencia se asocian a errores diagnósticos. Estrategias útiles para reducir la incertidumbre y mejorar el razonamiento clínico.
- Tema 7: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutiveidad en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me duele la cabeza".
- Tema 8: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutiveidad en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me duele el pecho".
- Tema 9: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutiveidad en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me duele la tripa".
- Tema 10: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutiveidad en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me mareo".
- Tema 11: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutiveidad en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me duelen los huesos". Cuando las cosas no son lo que parecen.
- Tema 12: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutiveidad en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me duelen los huesos". Cuando las cosas si son lo que parecen.
- Tema 13: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutiveidad en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Estoy ansioso, triste, raro".
- Tema 14: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutiveidad en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Pierdo peso".

- Tema 15: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutiveidad en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Tengo fiebre"..

d. Métodos docentes

Escenarios para la enseñanza: Clases de aula y tutorías para resolución de dudas.

Estrategia y métodos de enseñanza: Clase teórica. Feed-back docente. Tutorías

e. Plan de trabajo

15 horas de clases teóricas. 30 horas de profesor (2 grupos)

f. Evaluación

Examen tipo test de respuesta múltiple

g Material docente

g.1 Bibliografía básica

- Cabrera de León A. Manual de Medicina Familiar y Comunitaria (incluye versión digital). Madrid. Editorial Médica Panamericana. 2022.
- Casado V, Cordón F, García G. Exploración Física. Basado en la persona, en el síntoma y en la evidencia. Barcelona semFYC ediciones. 2020.
- Guía de actuación en Atención Primaria. 5ª ed. Barcelona. semFYC ediciones. 2023.
- Guía práctica de la salud. Barcelona. semFYC ediciones. 2021
- Guía Terapéutica en Atención Primaria basada en la Selección Razonada de Medicamentos. 8ª Ed. Barcelona: semFYC ediciones, 2022.
- Martín Zurro A, Cano Pérez JF, Gené J. Compendio de atención primaria : conceptos, organización y práctica clínica en medicina de familia. Madrid. Elsevier. 2021
- Programa de Actividades de Promoción y Prevención de la Salud. PAPPS. Actualización 2022. Atención Primaria <https://papps.es/resumen-recomendaciones-2022/>

g.2 Bibliografía complementaria

Consignada en Bloque 2 y Bloque 3.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Biblioteca virtual semFYC <https://www.semfy.com/biblioteca-virtual/>

Programa Bi(tá)cora. Biblioteca de consulta rápida en AP. <https://www.semfy.com/guias-de-consulta-rapida-bitacora/>

Mini píldoras de consulta rápida https://www.semg.es/archivos/ebook_minipildoras_semg.pdf

Programa Cliniteca. Casos clínicos en Atención Primaria. <https://www.semfy.com/formacion-y-recursos/programa-cliniteca-casos-clinicos-en-atencion-primaria/>

<http://www.guiaterapeutica.net/>

Algunos Blogs de Medicina de Familia

- [«¿Qué se cuece? La blogosfera resumida en AMF».](#)
- [El blog de Ricardo Ruíz de Adana Pérez.](#) .
- [El supositorio](#)
- [Grupo de educación sanitaria y promoción de la salud PAPPS](#)
- [La cabecera.](#)
- [Mediblog de Familia de Fernando Fabiani.](#)
- [Medicina en la cabecera.](#)
- [Primum non nocere.](#)
- [Salud Comunitaria](#)

- <http://www.guiaterapeutica.net/blog>.

Algunas revistas electrónicas de contenido docente de Medicina de Familia y Atención PrimariaAMF-ACTUALIZACIÓN EN MEDICINA DE FAMILIAATENCION PRIMARIAFMC. FORMACION MEDICA CONTINUADA EN ATENCION PRIMARIAMEDICINA GENERAL Y DE FAMILIAPRIMARY CAREREVISTA CLINICA EN MEDICINA DE FAMILIAREVISTA COMUNIDADREVISTA MEDICINA DE FAMILIA SEMERGEN**h. Recursos necesarios**

Proyector de presentaciones en el aula. Opcional acceso a internet

Bloque 2: CONTENIDOS PRÁCTICOS: SEMINARIOS

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0.6

a. Contextualización y justificación

La Medicina Familiar y Comunitaria (MFyC) es una disciplina académica que ofrece un abordaje médico continuado sin fragmentación entre lo biológico, lo psíquico y lo social y su objetivo es elevar el nivel de salud no sólo de los individuos, sino también de las familias y de las comunidades para lo cual es necesario conocer la influencia de la familia en el concepto salud, la dinámica familiar y su papel en la enfermedad, los instrumentos propios del abordaje familiar. Así mismo la medicina familiar y comunitaria se vincula con sus compromisos con la persona, la sociedad, la calidad, la formación y con la ética. En relación con esta última es preciso el desarrollo la actitud ética en la cotidianidad. Así mismo uno de los objetivos fundamentales de la Atención Primaria como ámbito sanitario y la Medicina de Familia como especialidad es la eficacia de nivel que depende directamente de sus niveles de resolutivez, utilizando sus principales herramientas: comunicación, exploración y resolución de situaciones graves y/o complejas...

b. Objetivos de aprendizaje**ABORDAJE FAMILIAR. ATENCIÓN A LA COMUNIDAD**

- Comprender el concepto de familia y sus funciones
- Conocer las relaciones entre familia y salud y los indicadores de funcionamiento familiar
- Dominar las herramientas de exploración familiar en atención Primaria
- Conocer la perspectiva comunitaria de la Atención Primaria como la atención al contexto de la persona.
- Descubrir el concepto de Atención Primaria orientada a la comunidad y el diagnóstico comunitario
- Saber distinguir entre intervención y participación comunitaria
- Comprender la importancia de las redes de apoyo social y los cuidados informales de salud
- Valorar el papel que tiene la Atención Primaria para disminuir las desigualdades en salud y detectar el riesgo de exclusión social.

ÉTICA DE LO COTIDIANO

- Reconocer la dimensión ética de la medicina de familia
- Reflexionar sobre los tipos de cuestiones éticas que surgen en la consulta en relación con la actitud personal, la toma de decisiones y las cuestiones operativas de ejecución
- Entender de qué modo los principios y procedimientos de la bioética pueden ayudar a la toma de decisiones.
- Conocer el tipo de cuestiones éticas más frecuente en medicina de familia

ENTREVISTA CLÍNICA Y COMUNICACIÓN AVANZADA

- Comprender la importancia de la comunicación asistencial, y las Habilidades de comunicación en el encuentro clínico
- Revisar las tareas a realizar en la entrevista clínica y las fases de la misma
- Adquirir habilidades para la comunicación de las malas noticias
- Adquirir habilidades para desarrollar una entrevista motivacional.

c. Contenidos

SEMINARIO 1: ABORDAJE FAMILIAR Y ATENCIÓN A LA COMUNIDAD (8 grupos. 3 horas/alumno. 24 horas profesor)

- Influencia de la familia en la salud.
- Tipos de familia.
- Clasificación de la familia según su estructura.
- Ciclo vital familiar y relaciones intrafamiliares.
- Herramientas de evaluación familiar: el genograma y los cuestionarios (acontecimientos vitales estresantes, recursos familiares, red social).
- Selección de casos para el abordaje familiar. Niveles de actuación.
- Impacto de la enfermedad crónica y los cambios de ciclo vital sobre la familia. La orientación anticipada en las crisis familiares
- Concepto de Comunidad
- Concepto de APOC (atención Primaria Orientada a la Comunidad)
- Intervención y Participación comunitaria
- Diagnostico comunitario
- Mecanismos de participación comunitaria
- Otros modelos salud comunitaria: modelo de los activos en salud. Salud en todas las políticas.

SEMINARIO 2: ÉTICA DE LO COTIDIANO (4 grupos. 3 horas/alumno) 12horas/profesor)

- La ética en la Medicina de Familia. Conceptos básicos y herramientas.
- Principios éticos y valores.
- Tipos de cuestiones éticas en medicina de familia.
- Situaciones de riesgo ético más frecuentes en medicina de familia.
- Consentimiento informado.
- Métodos de análisis de dilemas éticos.

SEMINARIO 3: ENTREVISTA CLÍNICA Y COMUNICACIÓN AVANZADA (8 grupos. 3 horas/alumno) 24 horas/profesor)

- Visualización de casos y realización de rol-playing para analizar las Habilidades de comunicación; fases de la entrevista clínica
- Visualización de casos y realización de rol-playing en situaciones de comunicación de malas noticias
- Visualización de casos y realización de rol-playing en entrevista motivacional.

d. Métodos docentes

- Escenarios para la enseñanza: Seminarios en grupos en torno a 20 alumnos, preferiblemente
- Estrategia y métodos de enseñanza: Casos prácticos. Feed-Back docente. Tutorías

e. Plan de trabajo

- 9 horas presenciales de seminarios en grupos pequeños. 60 horas profesor.

f. Evaluación

- Examen tipo test de respuesta múltiple
- Asistencia y participación.
 - La asistencia a las prácticas y seminarios es obligatoria ya que se considera necesaria para la adquisición de las habilidades trabajadas en cada una de ellas.
 - En caso de ausencia puntual a alguna de ellas (1-2 días), debidamente justificada, se podrá recuperar el total de la nota de prácticas (1.5 puntos) si realizan las tareas propuestas que demuestren la adquisición de las habilidades trabajadas en la práctica no realizada (generalmente una videograbación)
 - En caso de ausencia reiterada (3 o más días), no será posible recuperar la totalidad de la puntuación correspondiente a la asistencia a prácticas, pudiendo recuperarse el 75 % de la nota con la realización de las tareas si se falta 3-4 días (1.25) y el 50% si se falta 5-6 días (0.75 puntos).

g. Bibliografía básica (la misma que en el bloque 1)

- Cabrera de León A. Manual de Medicina Familiar y Comunitaria (incluye versión digital). Madrid. Editorial Médica Panamericana. 2022.
- Casado V, Cordón F, García G. Exploración Física. Basado en la persona, en el síntoma y en la evidencia. Barcelona semFYC ediciones. 2020.
- Guía de actuación en Atención Primaria. 5ª ed. Barcelona. semFYC ediciones. 2023.
- Guía práctica de la salud. Barcelona. semFYC ediciones. 2021
- Guía Terapéutica en Atención Primaria basada en la Selección Razonada de Medicamentos. 8ª Ed. Barcelona: semFYC ediciones, 2022.
Web: <http://www.guiaterapeutica.net/>
Blog: <http://www.guiaterapeutica.net/blog>.
- Martín Zurro A, Cano Pérez JF, Gené J. Compendio de atención primaria : conceptos, organización y práctica clínica en medicina de familia. Madrid. Elsevier. 2021
- Programa de Actividades de Promoción y Prevención de la Salud. PAPPS. Actualización 2022. Atención Primaria <https://papps.es/resumen-recomendaciones-2022/>

h. Bibliografía complementaria

- 30 decisiones rápidas ante situaciones urgentes. Barcelona. semFYC ediciones. 2018
- Atlas gráfico de Urgencias. Barcelona. semFYC ediciones. 2017.
- Borrell F. Entrevista Clínica. Manual de estrategias prácticas. semFYC, Barcelona 2004.
https://www.semfy.com/wp-content/uploads/2016/05/EntrevistaClinica_Borrell.pdf
- Guía de Atención Domiciliaria. Barcelona. semFYC ediciones. 2021
- Guía rápida de manejo de Enfermedades Infecciosas en Atención Primaria. 2ª Edición Barcelona. semFYC ediciones. 2021
- Manual de Técnicas y Procedimientos. Barcelona. semFYC ediciones. 2020
- Manual de Urgencias y Emergencias. 2ª edición. Barcelona. semFYC ediciones 2012
- Martín Zurro A, Jodar G. Atención familiar y salud comunitaria. Conceptos y materiales para docentes y estudiantes (2ª Edición). Madrid. Elsevier. 2018.
- Ruiz Moral R. Comunicación clínica, principios y habilidades para la práctica. Madrid. Editorial Panamericana; 2015
- Sanchez Gonzalez MA. Bioética en Ciencias de la Salud. Barcelona. 2ª Edición. Editorial Elsevier. 2021.

i. Recursos necesarios

Proyector de presentaciones y videos en el aula. Acceso a internet.

Bloque 3: PRÁCTICAS: APRENDIENDO DE UNA ECOE

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0.6

a. Contextualización y justificación

Habitualmente se ha evaluado el caudal de conocimientos teóricos de los médicos mediante exámenes tradicionales (tipo test...). Esta evaluación nos acerca a lo que el médico sabe, pero no

nos da una idea ajustada sobre cómo se comporta un médico frente a un enfermo o sobre otros aspectos de su vida diaria: capacidades,

Múltiples grupos de expertos en evaluación de competencia a nivel de Facultad seleccionan especialmente cuatro procedimientos para evaluar la consecución de las competencias en el grado y son *preguntas de respuesta múltiple, ECOE, observación mediante listado de verificación y carpeta de trabajo*, siendo especialmente recomendados los dos primeros.

El empleo de nuevas metodologías docentes y evaluativas implica enseñar sus objetivos, sus métodos y su sistemática.

¿Qué es una ECOE?

La prueba de la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE) es una forma indirecta de evaluar las competencias clínicas mediante la demostración de éstas en condiciones “evaluativas” (in vitro). Representa una modalidad de examen que se ha desarrollado y establecido para evaluar si el alumno no solo “sabe” sino que “sabe cómo” y “demuestra cómo” como fase previa al “hace” en las condiciones habituales y reales de su trabajo como médico. En nuestro medio se ha extendido en los últimos años (en varias facultades de Medicina, en formación especializada y para la homologación de títulos de especialista) y está muy extendida en las facultades de influencia anglosajona. El motivo de su popularidad es que representan una solución a los problemas de conseguir no sólo evaluar conocimientos sino habilidades y actitudes que con pruebas escritas no es factible conseguirlo

Consisten, por lo tanto, en un circuito de «estaciones» o situaciones clínicas en cada una de las cuales el alumno tiene que realizar unas tareas estandarizadas en un tiempo determinado y en la que se combinan a la vez varios instrumentos evaluativos. El alumno se encuentra en la puerta de una “consulta” una situación de partida en la que se describe un caso que simula la práctica real de un día de consulta y la tarea a realizar con un paciente/familiar simulado o con un maniquí al que tendrá el alumno que abordar.

Para la evaluación, basada en la observación directa, se utilizan listas de control o escalas de valoración estandarizadas.

La ECOE en la Facultad de Medicina de Valladolid es la evaluación de las asignaturas de prácticas tuteladas y por eso es importante trabajar en 5º curso, su metodología y contenido. Ya que es un método que sirve no sólo para la evaluación sumativa sino también para la formativa y con este objetivo se emplea en estas prácticas o laboratorio de habilidades.

b. Objetivos de aprendizaje

Saber:

Familiarizar al alumno con pruebas de competencia clínica que evalúan no sólo conocimientos sino habilidades y actitudes

Saber hacer:

- Adiestrarse en las habilidades básicas relativas a la comunicación, anamnesis, exploración física, manejo, actividades preventivas, ético-legal, habilidades reflexivas/técnicas.
- Permitir al alumno una autoevaluación competencial y detectar áreas de mejora en aspectos en general menos evaluados pero claves para la práctica (comunicación, razonamiento clínico, habilidades técnicas).
 - Establecer, mantener y concluir una relación asistencial y terapéutica adecuada.
 - Identificar y perfilar el/los problema/s de salud que presenta el paciente.
 - Acordar con el paciente la acción más apropiada para cada problema.
 - Informar y educar según las necesidades del paciente.
 - Realizar exploraciones físicas centradas en la persona y el síntoma
 - Utilizar el tiempo y los recursos adecuadamente.
 - Integrar la deliberación ética en el quehacer del Médico para conseguir que su práctica clínica habitual esté guiada por los principios éticos y la prudencia.
 - Integrar las actividades preventivas y de promoción de la salud en las tareas habituales del médico

c. Contenidos

Realización de una ECOE formativa de 8 estaciones y 7 competencias (comunicación, anamnesis, exploración, manejo, actividades preventivas, ético-legal, habilidades reflexivas/técnicas).

ECOE 1: ABORDAJE DE SITUACIONES DE ALTA COMPLEJIDAD (8 grupos. 3 horas/alumno) 24 horas/profesor)

- Paciente con pluripatología
- Paciente inmovilizado. La visita domiciliaria

ECOE 2: EXPLORACIÓN FÍSICA (16 grupos. 3 horas/alumno) 48 horas/profesor)

A propósito de situaciones clínicas de alta prevalencia y/o gravedad: Cefalea, Dolor Articular y Síndrome Constitucional, se trabaja con los alumnos la exploración física mediante el uso de metodologías docentes activas basadas en la reproducción de casos clínicos.

ECOE 3: MANEJO Y COMUNICACIÓN (16 grupos. 3 horas/alumno) 48 horas/profesor)

A propósito de situaciones clínicas de alta prevalencia y/o gravedad (malos tratos, prevención cardiovascular y disnea, se trabaja con los alumnos la comunicación mediante el uso de metodologías docentes activas basadas en la reproducción de casos clínicos.

d. Métodos docentes

Escenarios para la enseñanza: Laboratorio de Habilidades.

Estrategia y métodos de enseñanza: Análisis de videograbaciones y casos clínicos. ECOEs formativas. Feed-back docente. Incidentes críticos. Autoauditorías mediante check-list.

Para la ECOE1 formativa se trabajará en grupos en torno a 20 alumnos; y para las ECOES 2 y 3, en grupos pequeños de 7-10 alumnos para que en dichas estaciones los alumnos interactúen con el profesor y el resto de alumnado en la resolución de la situación clínica vinculadas a las competencias de comunicación, anamnesis, exploración, manejo, actividades preventivas, ético-legal, habilidades reflexivas/técnicas señaladas en las “viñetas clínicas” o “situaciones de partida”.

e. Plan de trabajo

9 horas de prácticas/alumno ECOE. 120 horas/profesor

Las estaciones prácticas se elaborarán sobre supuestos clínicos de eminente contenido práctico, cuyos contenidos formativos estarán con relación a habilidades clínicas, habilidades comunicativas, uso de la información, pensamiento crítico y fundamentos científicos de la medicina.

f. Evaluación

Análisis de los listados evaluativos e informes de reflexión y de incidentes críticos.

Asistencia y participación en las prácticas. Realización de tareas propuestas en caso de ausencia justificada

g. Bibliografía básica

- AMF semFYC. El cuaderno del Médico de Familia. Lo esencial de 40 problemas de salud clave. AMF 2014; 10 (10) 541-634.
- Ruiz R. Educación Médica: Manual práctico para clínicos. Madrid. Panamericana 2009
- Sellares J. Evaluación de la Competencia. Reto o necesidad. Documentos semFYC nº 18. Barcelona. semFYC ed. 2001
- Galvez M, Ruiz R, Ezquerro M. Casado V. Formación y docencia. En Casado V. Tratado de Medicina de Familia y Comunitaria. Barcelona. semFYC ed.2012. p. 53-92.
- Carreras J. Guía para la evaluación de competencias en Medicina. Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. Barcelona. 2009. Disponible en www.aqu.cat

h. Bibliografía complementaria

- 30 decisiones rápidas ante situaciones urgentes. Barcelona. semFYC ediciones. 2018
- Atlas gráfico de Urgencias. Barcelona. semFYC ediciones. 2017.

- Borrell F. Entrevista Clínica. Manual de estrategias prácticas. semFYC, Barcelona 2004. https://www.semfy.com/wp-content/uploads/2016/05/EntrevistaClinica_Borrell.pdf
- Guía de Atención Domiciliaria. Barcelona. semFYC ediciones. 2021
- Guía rápida de manejo de Enfermedades Infecciosas en Atención Primaria. 2ª Edición Barcelona. semFYC ediciones. 2021
- Manual de Técnicas y Procedimientos. Barcelona. semFYC ediciones. 2020
- Manual de Urgencias y Emergencias. 2ª edición. Barcelona. semFYC ediciones 2012
- Martín Zurro A, Jodar G. Atención familiar y salud comunitaria. Conceptos y materiales para docentes y estudiantes (2ª Edición). Madrid. Elsevier. 2018.
- Ruiz Moral R. Comunicación clínica, principios y habilidades para la práctica. Madrid. Editorial Panamericana; 2015
- Sánchez González MA. Bioética en Ciencias de la Salud. Barcelona. 2ª Edición. Editorial Elsevier. 2021.

i. Recursos necesarios

- 8 Aulas zona ECOE o similar
- Ordenadores

j. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque 1 Teoría 1.5	10 TEMAS: Período intensivo: del 8 al 19 de febrero; 11h30-12h20 y 12h30 a 13h20 (1 hora por grupo) 5 TEMAS: Período no intensivo: Martes 23 de febrero, 2, 9 y 16 de marzo, 13.30-14.20 6 y 13 abril 12.30-14.20 (2 horas) 20 de abril (conjuntamente a los dos grupos, hora por determinar)
Bloque 2 Seminarios 0.6	SEMINARIO 1: 24 febrero y 3 marzo de 17-20h SEMINARIO 2: 25 de febrero y 4 de marzo de 17-20h SEMINARIO 3: 10 y 17 de marzo de 17h-20h
Bloque 3 Prácticas: Aprendiendo de una ECOE 0,6	ECOE 1: 11 y 18 de marzo de 17 – 20h ECOE 2: 7 y 14 de abril de 17-20h ECOE 3: 8 y 15 de abril 17h-20h

Las fechas de clases del periodo no intensivo y prácticas, pueden sufrir cambios, en función de las fechas definitivas de las vacaciones de semana santa y otras posibles circunstancias

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Los objetivos de la asignatura de MFyC pretenden que los alumnos adquieran no solo conocimientos sobre el cuerpo doctrinal de la MFyC sino también la adquisición de habilidades y actitudes que van a dirigir su competencia en su trayectoria futura sea cual sea su especialidad. Es decir que la asignatura pretende trabajar habilidades técnicas, habilidades reflexivas, habilidades organizativas, habilidades de trabajo en equipo y habilidades comunicativas, pero también actitudes que permitirán la excelencia competencial a nuestros futuros médicos que son el humanismo, la profesionalidad y la ética.

A estos efectos para el desarrollo de la asignatura se emplean diferentes escenarios y métodos docentes para la enseñanza

- **Grupos grandes para la teoría:** 15 temas. Clases de aula. Tutorías para resolución de dudas. Este formato es muy efectivo para transmitir información, interesar a los alumnos en algunos temas o explicar conceptos. Es el formato de enseñanza probablemente más antiguo y utilizado.

Pero dado que además de transmitir conocimientos se pretende estimular el pensamiento, enseñar habilidades y afianzar actitudes, claves para un médico competente, se emplean a este fin el trabajo en grupos pequeños (7-10 alumnos) y grupos medianos (20 alumnos).

- **Grupos pequeños/medianos:** seminarios y talleres prácticos “aprendiendo de una ECOE” (ECOE formativa) en los que la clave es la participación y la interacción entre profesores y alumnos y entre los alumnos. Se utilizan diferentes métodos como el Análisis de videgrabaciones, y resolución de casos, laboratorio de habilidades con casos clínicos (competencias de exploración y comunicación) y las ECOEs formativas. Se utilizan como métodos feed-back docente, trabajo colaborativo, incidentes críticos, autoauditorías mediante listado evaluativo y tutorías.

En grupo mediano se trabajará la atención a la familia y a la comunidad, la ética de lo cotidiano, la comunicación y el manejo del paciente con pluripatología o inmovilizado, mediante análisis de situaciones (videgrabaciones y casos clínicos)

En grupos pequeños de 7-10 alumnos se realizarán “estaciones clínicas” en las que los alumnos interactuarán con el profesor y el resto de alumno en la resolución de la situación clínica vinculadas a las competencias de comunicación, anamnesis, exploración, manejo, actividades preventivas, ético-legal, habilidades reflexivas/técnicas señaladas en las “viñetas clínicas” o “situaciones de partida”.

Las estaciones prácticas se elaborarán sobre supuestos clínicos de eminente contenido práctico, cuyos contenidos formativos estarán con relación a habilidades clínicas, habilidades comunicativas, uso de la información, pensamiento crítico y fundamentos científicos de la medicina.

La evaluación formativa estará a cargo de los profesores.

Competencias a evaluar

1. **Obtención de la historia clínica (Anamnesis).**
2. **Exploración física.**
3. **Comunicación (ya sea con el paciente o con los familiares).**
 - Generación de confianza.
 - Transmisión de información comprensible
 - Comprensión de los problemas subjetivos
4. **Manejo de problemas (diagnósticos, terapéuticos y de seguimiento)**
 - Plan diagnóstico
 - Establecimiento diagnóstico diferencial
 - Justificación de las pruebas complementarias
 - Interpretación de las pruebas
 - Plan terapéutico:
 1. Terapéutica no farmacológica y no farmacológica
 - Plan de seguimiento
 1. Patologías crónicas
 2. Utilización de protocolos
5. **Habilidades en actividades preventivas.**
6. **Aspectos ético-legales**

Instrumentos a utilizar

Los instrumentos utilizados para aprender con esta prueba de competencia serán:

- Pacientes estandarizados
- Videgrabaciones

Situaciones clínicas a evaluar

Se trabajarán situaciones clínicas priorizadas por:

1. Prevalencia
2. Gravedad clínica
3. Importancia del diagnóstico precoz
4. Complejidad sindrómica



5. Sencillez evaluativa
6. Capacidad de intervención del médico
7. Representatividad de la práctica habitual

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	15	Estudio y trabajo autónomo individual	30.5
Laboratorio de habilidades (ECOE formativa)	9	Estudio y trabajo autónomo grupal	10
Seminarios	9		
Evaluación	1.5		
Total presencial	34.5	Total no presencial	40.5
TOTAL presencial + no presencial			75

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor.

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
90 preguntas tipo test con 4 respuestas (una válida)	8.5	El fallo descuenta 0.33
Evaluación continuada de prácticas de aula, seminarios, laboratorio de habilidades	1.5	Se valorará sobre todo la asistencia y participación en los seminarios, prácticas de aula y laboratorio de habilidades (*)

(*) Se descuenta 0.25 por hora perdida no justificada

- En caso de ausencia puntual justificada a alguna de ellas (1-2 días), se podrá recuperar el total de la nota de prácticas (1.5 puntos) si realizan las tareas propuestas

- En caso de ausencia reiterada (3 o más días), no será posible recuperar la totalidad de la puntuación correspondiente a la asistencia a prácticas, pudiendo recuperarse con la realización de las tareas, el 75 % de la nota si se falta 3-4 días (1.25) y el 50% si se falta 5-6 días (0.75 puntos).

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
Convocatoria ordinaria: - Se considera aprobado si la suma de la nota de todas las actividades supera el 5 sobre 10 Convocatoria extraordinaria^(*): - Se considera aprobado si la suma de la nota de todas las actividades supera el 5 sobre 10

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

Art 35.4 del ROA 35.4. La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas.

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

8. Consideraciones finales

**Guía docente de la asignatura: ONCOLOGÍA CLÍNICA Y MEDICINA PALIATIVA**

Asignatura	ONCOLOGÍA CLÍNICA Y MEDICINA PALIATIVA		
Materia	Formación médico-quirúrgica		
Módulo	III Formación clínica humana		
Titulación	Grado en medicina		
Plan	478 Medicina	Código	46315
Periodo de impartición	2º Cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatorio
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	5º
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Patricia Diezhandino García. Profesora asociada en ciencias de la salud. Jefe de servicio de oncología radioterápica. Coordinadora de la asignatura Pilar Alonso Martínez. Profesora asociada a en ciencias de la salud. Adjunto en oncología radioterápica		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	pdiezhandino@saludcastillayleon.es		
Departamento	Anatomía y radiología		
Fecha de revisión por el Comité de Título			



1. Situación / Sentido de la Asignatura

La Oncología en cualquiera de sus dos especialidades, médica y radioterápica, es hoy en día, una de las especialidades en auge debido principalmente a la incidencia del cáncer, en creciente aumento. Según cifras de SEOM de 2026, el cáncer constituye una de las principales causas de morbi-mortalidad del mundo. La International Agency for Research on Cancer estimó que en el año 2022 se diagnosticaron aproximadamente 18,2 millones nuevos casos de cáncer en el mundo (excluyendo los tumores cutáneos no melanoma) y que el número de casos nuevos aumentará en las dos próximas décadas. La asignatura pretende ligar los conocimientos oncológicos dispersos en diferentes disciplinas médico-quirúrgicas y proporcionar pautas comunes y actitudes integradoras del médico ante el cáncer. La Medicina Paliativa, por su parte, estudia por primera vez en un plan de Medicina los cuidados paliativos al enfermo terminal de modo integrado, en el contexto del desarrollo creciente de la recuperación de la mayor calidad de vida posible del enfermo y su familia. Supone un cambio en el enfoque de la asistencia oncológica que debe cambiar su intención radical por la paliativa ante el diagnóstico de terminalidad.

1.1 Contextualización

Es una asignatura que sintetiza los conocimientos y destrezas básicas de un graduado en Medicina con respecto de la Oncología Clínica y la Medicina Paliativa. Responde a la demanda europea de enseñanza integrada de la Oncología Clínica, así como de Medicina y Cuidados Paliativos. Aunque proporciona orientación general ante las principales enfermedades malignas concretas y las situaciones clínicas que requieren paliación no entra en el detalle de las diferentes entidades oncológicas y paliativas, que se estudian en las correspondientes asignaturas médico-quirúrgicas. En resumen, proporciona conocimientos básicos e integradores, así como orientación sintética del estudiante en el proceso oncológico y ante la enfermedad terminal.

1.2 Relación con otras materias

La asignatura se relaciona directamente con todas las disciplinas y especialidades que estudian el cáncer, a cualquier nivel: desde disciplinas básicas que investigan el fenómeno de



la malignidad hasta las clínicas involucradas en la prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y paliación de los enfermos con cáncer.

1.3 Prerrequisitos

Los establecidos para las asignaturas clínicas en la Facultad de Medicina

2. Competencias

2.1 Generales

2.2 Específicas

Competencias Específicas recogidas Orden ECI/332/2008

III22. Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo. Medicina Paliativa.

Competencias Específicas desarrolladas en UVA:

OMP1. Explicar la naturaleza del cáncer clínico, su epidemiología y trascendencia social y económica.

OMP2. Exponer la organización de la asistencia oncológica, identificando los niveles asistenciales de referencia.

OMP3. Desarrollar los conocimientos y habilidades suficientes para participar y colaborar activa y competentemente en la prevención del cáncer.

OMP4. Desarrollar los conocimientos y habilidades suficientes para participar y colaborar activa y competentemente en el diagnóstico precoz del cáncer.

OMP5. Desarrollar los conocimientos y habilidades suficientes para participar y colaborar activa y competentemente en el diagnóstico positivo y de extensión, así como en la clasificación del cáncer clínico.

OMP6. Desarrollar los conocimientos y habilidades suficientes para participar y colaborar activa y competentemente en los tratamientos curativos, de soporte y paliativos del cáncer clínico.

OMP7. Desarrollar los conocimientos y habilidades suficientes para participar y colaborar activa y competentemente en el seguimiento del cáncer clínico.

OMP8. Desarrollar los conocimientos y habilidades suficientes para participar y colaborar activa y competentemente en la información y comunicación con el enfermo oncológico y su familia, siendo capaz de aplicar el necesario apoyo psicológico.

3. Objetivos

Saber y conocer:

- La Naturaleza y genética del cáncer: describir la frecuencia, etiopatogenia, anatomía patológica, semiología, clasificación y pronóstico de los tumores malignos de las diferentes localizaciones.
- Prevención del cáncer: enumerar los principales datos epidemiológicos y los factores de riesgo ante la exposición a los agentes cancerígenos.
- Diagnóstico precoz: enumerar los tumores susceptibles de campañas previamente establecidas de screening, con sus ventajas e inconvenientes, y describir los diferentes signos y síntomas de alarma de los distintos cánceres que sean válidos para un diagnóstico precoz y poder así establecer una terapéutica temprana.
- Diagnóstico: describir los procedimientos de diagnóstico positivo y de extensión del cáncer, identificando el nivel asistencial dotado y competente para el proceso diagnóstico de cada caso.
- Terapéutica global: enunciar en cada caso las indicaciones, resultados y efectos secundarios de los posibles tratamientos de cirugía, radioterapia, quimioterapia, hormonoterapia u otros, en aplicación separada o conjunta.
- Rehabilitación y cuidados de soporte: describir las minusvalías y deficiencias derivadas de los tratamientos y de la propia enfermedad, y las correspondientes medidas rehabilitadoras y de soporte.
- Urgencias oncológicas: describir con detalle las posibles urgencias que pueden presentarse en un paciente con cáncer y conocer las opciones terapéuticas
- Dolor y síntomas de la enfermedad: describir los procedimientos de alivio sintomático del paciente, muy especialmente el dolor, discriminando las situaciones teóricas que requieren el desvío a una unidad especializada.
- Fase terminal: identificar la fase terminal de un enfermo oncológico, percibiendo que el objetivo es la paliación y formular los cuidados paliativos pertinentes al enfermo y su familia hasta la agonía.
- Seguimiento: formular las diferentes formas de recidiva tumoral identificando el nivel asistencial correspondiente para su tratamiento.



- Organización asistencial: describir los diferentes niveles asistenciales implicados en los enfermos con cáncer y correlacionar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos de cada nivel, conociendo los costes de cada actuación.
- Información y Comunicación: enumerar las ventajas y obligatoriedad de la información y comunicación. Formular las reacciones psicológicas ante las malas noticias.
- Síntesis: resumir la asistencia integrada en las principales entidades oncológicas.

Saber hacer:

- Explicar las medidas de prevención y diagnóstico precoz a la población de su influencia. Tomar las medidas adecuadas de prevención y diagnóstico precoz ante personas en situación de riesgo.
- Ser capaz de realizar la anamnesis en Oncología, así como la exploración física y valoración del estado general, anotando correctamente los hallazgos positivos o negativos.
- Establecer el diagnóstico de sospecha cuando la semiología lo fundamente y orientar al enfermo a partir de ese momento, remitiéndole al nivel asistencial de referencia.
- Interpretar un informe oncológico y explicarlo al enfermo y su familia, manteniendo la necesaria colaboración y respeto interfacultativo.
- Diagnosticar recidivas locales o metástasis ante semiología evidente, remitiendo al enfermo al nivel adecuado asistencial.
- Diagnosticar una urgencia oncológica y rápidamente tratarla por sí mismo o dirigir adecuadamente al paciente hacia las unidades oncológicas o de referencia.
- Informar y aconsejar a los enfermos y familiares sobre las medidas de prevención, soporte y rehabilitación que se necesitan a lo largo del proceso asistencial oncológico. En su caso estableciendo medidas generales de ayuda que no interfieran con las oncológicas específicas.
- Informar las malas noticias al enfermo y familia de forma prudente y competente, atendiendo a las reacciones psicológicas.
- Explicar a enfermos y familiares el probable proceso asistencial ante el diagnóstico de los cánceres más prevalentes.

4. Contenidos y/o bloques temáticos

a. Contextualización y justificación

Los de la asignatura

b. Objetivos de aprendizaje

El alumno tiene que ser capaz de realizar todos los objetivos del punto 3

c. Contenidos

A continuación se describen cada uno de los temas:

- 1.- **Oncología Clínica y Medicina Paliativa.** Presentación y organización. **Concepto de cáncer.** Definición, importancia y epidemiología general. Epidemiología descriptiva. Coste económico del cáncer. **Medicina Paliativa en el enfermo oncológico.** Concepto, historia y objetivos. Los Cuidados Paliativos. La terminalidad y su respuesta asistencial. Organización y unidades de Cuidados Paliativos. Acreditación y formación
- 2.- **Biología celular y molecular del cáncer.** Historia natural del cáncer, origen y desarrollo.
- 3.- **Prevención del cáncer.** Tipos de prevención y objetivos. Epidemiología analítica del cáncer y prevención primaria. Prevención secundaria: diagnóstico precoz y procedimientos de reconocido valor en el mismo. El consejo genético en Oncología. **Clínica del cáncer.** Síntomas clínicos. Síndromes paraneoplásicos. Pruebas complementarias de laboratorio. Marcadores tumorales.
- 4.- **Diagnóstico oncológico y clasificación. Factores pronósticos. Cirugía del cáncer.**
- 5.- **Opciones terapéuticas específicas del cáncer. Radioterapia.** Tipos. Clasificación. Mecanismo de acción. Indicaciones generales. Efectos secundarios.
- 6.- **Opciones terapéuticas específicas del cáncer.** Tratamiento sistémico. Clasificación, mecanismo de acción, indicaciones generales de la quimioterapia, hormonoterapia, inmunoterapia y terapias biológicas antitumorales. Toxicidad y tratamiento de soporte.
- 7.- **Evolución del enfermo oncológico.** Factores pronósticos y respuesta al tratamiento. Seguimiento. Recidiva y tratamiento de rescate. **Organización y coordinación asistencial:** comités de tumores y protocolos clínicos. **La investigación clínica en Oncología:** el ensayo clínico oncológico.

- 8.- **Cuidados continuos I:** alivio de síntomas generales y locales. En enfermo terminal. Evaluación de los cuidados paliativos.
- 9.- **Cuidados continuos II:** dolor oncológico. Opioides. Escalera analgésica.
- 10.- **Cáncer de mama.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.
- 11.- **Cáncer de pulmón.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.
- 12.- **Cáncer de la esfera ORL.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.
- 13.- **Cáncer de colon y recto.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.
- 14.- **Cáncer esófago-gástrico.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.
- 15.- **Cáncer de páncreas y vías biliares.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.
- 16.- **Cáncer de cérvix y endometrio.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.
- 17.- **Cáncer de próstata.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados
- 18.-. **Cáncer de ovario.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.
- 19.-**Cáncer renal y de vejiga.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.
- 20.- **Sarcoma y tumores de piel.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.
- 21.-**Tumores cerebrales pediátricos y del adulto.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.
- 22.-**Tumores de origen desconocido.** Diagnóstico, clasificación, tratamiento y resultados.

Seminarios:

- S1.-Urgencias oncológicas I. Síndrome vena cava superior. Compresión medular. Sangrados tumorales. Hipertensión intracraneal secundaria a metástasis cerebrales. Dolor.
- S2.-Urgencias oncológicas II. Urgencias metabólicas. Neutropenia febril. Toxicidad.
- S3.-Información y comunicación con el enfermo oncológico y terminal.
- S4.-Casos clínicos cáncer de mama
- S5.-Casos clínicos cáncer de pulmón
- S6.- Casos clínicos cáncer colorrectal
- S7.-Casos clínicos cáncer de próstata
- S8.-Casos clínicos cáncer ginecológico
- S9.- Casos clínicos cáncer ORL

d. Métodos docentes

Las clases teóricas consistirán en la exposición de los aspectos más relevantes de los temas del programa utilizando el material audiovisual de apoyo necesario. Los seminarios consistirán en el estudio de casos o en el desarrollo de contenidos de carácter eminentemente práctico o explicativo de las clases teóricas, algunos de ellos finalizando la clase teórica. En todo momento los alumnos pueden plantear preguntas relacionadas con la actividad docente en curso. Los alumnos dispondrán de las clases en pdf y documentación complementaria en el campus virtual de la asignatura.

e. Plan de trabajo

Las actividades docentes, grupos, horarios, aulas, serán las programadas por la Dirección de Estudios de la Facultad de Medicina, que anualmente publica la organización del curso, previamente consensuada, accesible a los alumnos y profesores.

Los profesores tendrán asignados las lecciones teóricas y prácticas acordes con su especialización, con su cronología correspondiente. En el campus virtual de la asignatura se publicará el Programa actual, que también contendrá los datos organizativos y cronología personalizada de los profesores.

f. Evaluación

El **examen final ordinario** consistirá en un test objetivo con cuatro respuestas por pregunta y penalización de 0,25 por respuestas incorrectas, sobre todos los contenidos teóricos y prácticos, de la asignatura y todo lo que se explique en las clases.

El **examen final extraordinario** consistirá en preguntas escritas de diversa extensión de todo el programa.

En ambos exámenes las calificaciones serán las estándares en la UVa, con aprobado a partir de 5 puntos. Las MH se asignarán a los sobresalientes más altos, con nota mínima establecida por el profesor.



g Material docente

- Clases en pdf en campus virtual.
- Artículos en pdf en campus virtual.

g.1 Bibliografía básica

- -ONCOLOGÍA CLÍNICA: John E. Niederhuber & James O. 6ª EDICION
- -PRINCIPIOS GENERALES DEL CÁNCER. P.C. Lara y M. Lloret. Arán
- -Guías Clínicas SEOM 2024.
- -ONCOLOGÍA CLÍNICA. JJ CRUZ HERNANDEZ. 6ª EDICIÓN
- -LECCIONES DE ONCOLOGÍA CLÍNICA, J.J. Cruz Hernández. Arán.
- -CUIDADOS PALIATIVOS. CONTROL DE SÍNTOMAS. M. Gómez Sancho y M Ojeda.
- Guías NCCN 2025.
- Guías internacionales ASTRO, ESTRO, ASCO, ESMO.

g.2 Bibliografía complementaria

- Artículos relevantes en Pubmed.
- Cochrane Reviews.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)



h. Recursos necesarios

Aulas con medios audiovisuales y megafonía. Campus virtual

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
3	15 de febrero al 21 de mayo de 2027, grupos I y II según programa que estará en campus virtual

5. Métodos docentes y principios metodológicos

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	22	Estudio y trabajo autónomo individual	30
Seminarios	9	Estudio y adquisición de habilidades	6
Exámen	2	Estudio y síntesis final	6
Total presencial	33	Total no presencial	42
TOTAL presencial + no presencial			75

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor.

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen objetivo (test de respuesta múltiple con una correcta)	10	Preguntas con 4 respuestas, con penalización de -0,25 puntos por respuestas incorrectas.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Convocatoria ordinaria: El examen final ordinario tendrá lugar en la fecha oficial señalada por la Jefatura de estudios en aulas de la Facultad de Medicina. El examen contendrá preguntas relacionadas con los contenidos teóricos y con los seminarios.

CALIFICACIONES: La calificación final se realizará según el baremo estándar de la UVa: Suspenso de 0 a 4,9, Aprobado de 5 a 6,9, Notable de 7 a 8,9, Sobresaliente de 9 a 10. Las M.H. se otorgarán a aquellos alumnos que habiendo obtenido la calificación de Sobresaliente tengan una puntuación más elevada

Convocatoria extraordinaria(*): El examen final extraordinario será escrito, con preguntas de desarrollo de diferente extensión.

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

Art 35.4 del ROA 35.4. La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas.

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

8. Consideraciones finales



Guía docente de la asignatura PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS

Asignatura	PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS		
Materia	FORMACIÓN MÉDICO-QUIRÚRGICA		
Módulo	III		
Titulación	Graduado en Medicina		
Plan	478-Medicina	Código	46348
Periodo de impartición	2º Cuatrimestre	Tipo/Carácter	Obligatorio
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	Quinto
Créditos ECTS	5		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	Eduardo Tamayo Gómez. Catedrático. Profesor coordinador eduardo.tamayo@uva.es . Departamento de cirugía: dpto..cirugia@uva.es Teléfono: 983184784		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Profesores Eduardo Tamayo Gómez. Catedrático. eduardo.tamayo@uva.es . Esther Gómez Sánchez. Profesor Permanente laboral. esther.gomez.sanchez@uva.es Profesores asociados y colaboradores: • Andaluz Ojeda, David • Bardaji Carrillo, Miguel • Gómez Martín, Loreto • Gómez Pesquera, Estefanía • Heredia Rodríguez, María • Jorge Monjas, Pablo • López Herrero, Rocio • López Izquierdo, Raúl • Lorenzo López, Mario • Poves Álvarez, Rodrigo • Sánchez Quirós, Belén		
Horario de tutorías	12:30-14:30		
Departamento	CIRUGÍA, OFTALMOLOGÍA, OTORRINOLARINGOLOGÍA Y FISIOTERAPIA.		
Fecha de revisión por el Comité de Título	30 de Junio de 2025		

1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura de Urgencias, Emergencia con perfil de Cuidados Críticos tiene como objetivo dotar al estudiante de medicina de los conocimientos y habilidades necesarias para la atención del paciente crítico y/o con riesgo vital (situaciones de emergencia o de urgencia). El contenido de la asignatura de urgencias será continuación de las asignaturas “fundamentos de cirugía y anestesiología”.

MEDICINA DE URGENCIA, EMERGENCIA, CRÍTICA E INTENSIVA

Podemos considerar urgencia toda alteración de la salud que, a juicio del paciente o sus allegados, necesita una atención médica inmediata. Entraña, por tanto, dos hechos característicos: subjetividad de la gravedad valorada desde el punto de vista del paciente o sus familiares, e inmediatez en su resolución.

La emergencia es un tipo de urgencia en la que hay riesgo inmediato, actual o potencial, para la vida, debido a un compromiso de las funciones vitales (respiratoria, cardíaca, neurológica, etc.) o de secuelas graves permanentes. Aunque el tratamiento debe iniciarse donde ocurre el episodio y durante el traslado, nunca se soluciona completamente *in situ*, y es imprescindible el apoyo técnico del hospital en las urgencias, en el quirófano o en las unidades de cuidados críticos (Unidades de Reanimación, UCI). Representa alrededor del 5-10% de las urgencias hospitalarias. El ámbito de la medicina de emergencia serían los pacientes graves en el primer momento, en la "escena", y por eso compone la primera fase de la cadena asistencial del paciente crítico individual o múltiple y se desarrolla fundamentalmente en el escalón asistencial primario.

La persistencia de la gravedad y la amenaza para la vida o la posibilidad de secuelas importantes permanentes definen al paciente crítico. En el enfermo crítico, además del riesgo inmediato, la supervivencia puede estar en peligro de manera prolongada y, por ello, se precisa un nivel de asistencia especializada. La medicina crítica, por tanto, implica un concepto más amplio que el de medicina intensiva, pues se ocupa de pacientes en cualquier situación crítica, independientemente del lugar donde se produzca el episodio (vía pública, urgencias, quirófano, UCI, etc.) o de los profesionales que la resuelvan (equipo de emergencia (médico o paramédico), cirujano, anestesista y, desde luego un intensivista, cuya especialidad está centrada en el enfermo crítico.

1.2 Relación con otras materias

La asignatura con la que más relación posee es con Fundamentos de Cirugía y Anestesiología. Como no cabe de otra forma también se relacionará con Fisiopatología General y Semiología, Propedéutica Clínica y Comunicación Asistencial, y con todas las asignaturas de patología médico-quirúrgica

1.3 Prerrequisitos

Los necesarios para matricularse de 5º de grado de medicina

2. Competencias

2.1 Generales

H. VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS:

C01.Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

C02.Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

C04.Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

C05.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.

C06.Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

I. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA:

C09.Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

C10.Comprender y reconocer los agentes causales y factores de riesgo que determinan los

estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

C12.Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

J. HABILIDADES CLÍNICAS:

C13.Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

C14.Realizar un examen físico y una valoración mental.

C15.Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

C16.Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

C17.Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

C18.Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

C19.Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

C20.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.

K. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN:

C21.Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

C22.Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

C23.Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

C24.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. Mantener siempre una actitud colaboradora, y nunca prepotente, hacia otros profesionales (por ejemplo, relación entre médicos de Atención Hospitalaria y de Atención Primaria u otras especialidades, o con Enfermería u otros estamentos), procurando siempre mantener una actitud docente-discente.

L. MANEJO DE LA INFORMACION:

C31.Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

C32.Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

C33.Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

M. ANALISIS CRITICO E INVESTIGACION:

C34.Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

C35.Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

C36.Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

C37.Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

2.2 Específicas

U1.Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones críticas y/o riesgo vital.

U2.Saber hacer maniobras de soporte vital básico.

U3.Conocer las maniobras de soporte vital avanzado.

U4.Conocer las funciones y organización de la asistencia médica urgente en el sistema de salud. Sistema integral de urgencias. Triage.

U5. Conocer las bases de actuación ante los síntomas más prevalentes en pacientes críticos y/o con riesgo vital

U6. Ser capaz de reconocer criterios generales de gravedad según las escalas de riesgo

U7. Conocer las medidas y tratamientos iniciales de las situaciones clínica críticas y/o con riesgo vital.

U8.Aproximación inicial al manejo del trauma multisistémico.

U9.Manejo prehospitalario y hospitalario del paciente con las distintas formas de traumatismo

U10. Conocer el manejo del traumatismo craneoencefálico y de los traumatismos de tórax y abdomen, abierto y cerrado

U11. Conocer los principios de intoxicación aguda. Técnicas para prevenir la absorción. Técnicas para la eliminación. Antídotos (general y específicos). Sobredosis de drogas y Síndrome de supresión

U12. Iniciarse en habilidades prácticas en la atención del paciente grave: anamnesis y exploración básica; valoración de constantes vitales y signos de gravedad.

3. Objetivos

Resultados del aprendizaje Saber:

Conocer las funciones, características asistenciales y coordinación entre los Servicios de Urgencias, el Sistema de Emergencias Médicas y las Unidades de Cuidados al paciente crítico.

Conocer los signos y síntomas de gravedad. Priorización de la asistencia en las situaciones de riesgo vital.

Conocer los principios éticos básicos y las consideraciones legales que con mayor frecuencia se aplican en la medicina de urgencia.

Conocer los conceptos básicos para una atención cualificada a la Parada Cardio-Respiratoria (PCR): cadena de supervivencia.

Conocer las maniobras a realizar en casos de disminución de conciencia y parada respiratoria.

Conocer las maniobras indicadas en los casos de obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño.

Conocer las recomendaciones actuales para el soporte vital básico. Masaje cardíaco y ventilación.

Conocer el protocolo de desfibrilación semiautomática precoz.

Conocer las recomendaciones actuales para el soporte vital avanzado.

Conocer los criterios de intubación orotraqueal y ventilación mecánica.

Conocer los aspectos particulares de la resucitación cardiopulmonar (RCP) básica y avanzada en pediatría.

Conocer los criterios para finalizar una reanimación cardio-pulmonar.

Conocer las pautas de diagnóstico, valoración y tratamiento de las lesiones agudas motivadas por agentes físicos: hipotermia accidental, golpe de calor, ahogamiento por inmersión y quemaduras.

Conocer el protocolo de diagnóstico y manejo en urgencias del dolor torácico. Historia clínica dirigida, exploración física y pruebas complementarias.

Conocer los criterios diagnósticos, monitorización y medidas terapéuticas en las crisis hipertensivas. Saber reconocer una emergencia hipertensiva, las lesiones de órgano diana y aplicar las medidas de soporte adecuadas.

Conocer los criterios diagnósticos de shock, sus tipos, su valoración clínica, la monitorización básica en urgencias y los objetivos del tratamiento.

Conocer la fluidoterapia intravenosa: cristaloides, coloides, derivados hemáticos..., así como las vías (periféricas y centrales) usadas con mayor frecuencia.

Conocer las bases clínicas que permitan orientar el diagnóstico del mareo. Reconocer los síntomas y signos de alarma en estas situaciones.

Conocer el protocolo de diagnóstico y manejo clínico de los pacientes con disnea en urgencias. Medidas generales de asistencia respiratoria y oxigenoterapia.

Conocer los criterios de gravedad en un paciente con fiebre. Conocer los criterios diagnósticos del shock séptico.

Conocer las medidas básicas de actuación en las hemorragias no traumáticas.

Conocer el manejo clínico del paciente con alteración del nivel de conciencia. Grado de coma.

Conocer las pautas para el diagnóstico diferencial entre el coma estructural y metabólico. Lesiones supra e infratentoriales.

Conocer las medidas de soporte y la secuencia de tratamiento farmacológico encaminado a la interrupción de las crisis epilépticas.

Conocer las pautas diagnósticas y las guías de actuación clínica en el accidente cerebrovascular agudo grave. Manejo inicial de la hemorragia cerebral y del ictus isquémico.

Conocer el enfoque general de un paciente con dolor. Escalas de dolor. Escala analgésica.

Conocer las medidas generales de diagnóstico, monitorización y tratamiento del paciente intoxicado.

Conocer las técnicas de aproximación, rescate, movilización, asistencia inicial y transporte al centro útil en la asistencia prehospitalaria al traumatizado grave.

Conocer la secuencia protocolizada del tratamiento inmediato al politraumatizado grave.

Conocer las recomendaciones para la valoración y tratamiento de las lesiones secundarias en el politraumatizado grave.

Conocer el concepto de muerte cerebral y las medidas generales a realizar ante un posible donante.

Saber hacer:

Saber hacer las maniobras de soporte vital básico y avanzado en el adulto y en pediatría.

Saber hacer las maniobras de prevención de la parada cardiorrespiratoria.

Saber reconocer los criterios de gravedad y signos de alarma en las distintas patologías médico-quirúrgicas agudas.

Saber realizar las medidas básicas de soporte respiratorio y hemodinámico en las situaciones de riesgo vital y fracaso de órganos.

Saber hacer una anamnesis completa centrada en el paciente crítico y/o con riesgo vital, orientada a las diversas patologías e interpretando su significado.

Saber hacer una exploración física dirigida a la valoración y diagnóstico de la patología crítica y/o con riesgo vital.

Saber decidir en cada caso cuáles son los estudios complementarios indicados y necesarios para orientar el diagnóstico del paciente portador de patología crítica y/o con riesgo vital.

Saber llevar a cabo las guías de actuación clínica y protocolos terapéuticos recomendados en las diversas situaciones críticas y/o con riesgo vital de las diversas patologías médico-quirúrgicas.

Saber realizar la valoración y asistencia inicial al politraumatizado grave adulto y pediátrico.

Saber realizar la valoración secundaria de órganos y sistemas en el politraumatizado grave.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORA S	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORA S
Clases teóricas	30	Estudio y trabajo autónomo individual	72
Clases prácticas		Estudio y trabajo autónomo grupal	
Laboratorios	3		
Prácticas externas, clínicas o de campo			
Seminarios	15		
Otras actividades	5		
Total presencial	53	Total no presencial	72

5. Bloques temáticos

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS:

I.- INTRODUCCIÓN

1. Presentación de la asignatura. Aproximación en la historia. El paciente crítico. Criterios de gravedad.

II.- PCR-RCP

2. Soporte vital básico y avanzado. Obstrucción vía aérea. Ahogado. bioética
3. Síndrome postparada cardíaca
4. Síndrome coronario agudo
5. Atención inicial a víctimas de incendios y al paciente gran quemado.

III.- SHOCK/DISFUNCIÓN DE ORGANO

6. Shock. Tipos, monitorización y soporte hemodinámico. Shock hipovolémico. Estrategia de actuación en la hemorragia severa. Transfusión de sangre y hemoderivados. Shock anafiláctico.
7. Shock Séptico y disfunción orgánica. Recomendaciones y medidas de soporte generales.
8. Terapia precoz dirigida por objetivos.

9. Manejo farmacológico del fallo cardiovascular
10. Insuficiencia cardíaca. Shock cardiogénico. Inotrópicos. Ventilación no invasiva.
11. Tratamiento con medios mecánicos del shock cardiogénico: balón de contrapulsación, ECMO, asistencia ventricular.
12. Hipertensión intrabdominal y síndrome compartimental abdominal

IV.- LOS PROBLEMAS DEL CEREBRO

13. Neuromonitorización
14. Alteración del nivel de consciencia. Coma. Hipertensión intracraneal.
15. Síndrome de enclavamiento. Muerte encefálica y donación de órganos.
16. Estado confusional agudo. Agitación y delirio. Sedación en urgencias.
17. Accidente cerebrovascular agudo. Código ictus.
18. Crisis convulsivas. Status epiléptico.

V.- ENDOCRINO / METABOLISMO

19. Deshidratación, alteraciones hidroelectrolíticas. Manejo de la sueroterapia en urgencias
20. Urgencias endocrino-metabólicas: hipoglucemias. Alteraciones tiroideas. Insuficiencia suprarrenal. Otras alteraciones

VI.- ASISTENCIA INICIAL AL TRAUMA GRAVE

21. Asistencia prehospitalaria al traumatizado grave
22. Valoración inicial del trauma grave
23. Valoración secundaria
24. Traumatismo craneoencefálico y medular
25. Trauma toracoabdominal
26. Traumatismos óseos y sus complicaciones.

VI.- PROBLEMAS RESPIRATORIOS

27. Disnea
28. Insuficiencia respiratoria
29. Asma agudo
30. EPOC exacerbado
31. Síndrome de Distres Respiratorio Agudo
32. Tromboembolismo pulmonar

VII.- EMERGENCIAS/URGENCIAS GENERALES

33. Crisis y emergencia hipertensiva. Fármacos hipotensores
34. Lesiones por agentes físicos: ahogamiento, electrocución, congelación, golpe de calor
35. Organización de un servicio de urgencias. Accidente de múltiples víctimas

PROGRAMA: HABILIDADES TÉCNICAS Y NO TÉCNICAS

I. SEMINARIOS DE AULA

1. Caso clínico
2. Caso clínico
3. Caso clínico
4. Caso clínico
5. Caso clínico
6. Caso clínico
7. Caso clínico
8. Caso clínico
9. Caso clínico
10. Caso clínico
11. Caso clínico
12. Caso clínico
13. Caso clínico
14. Caso clínico
15. Caso clínico

II.SEMINARIOS DE LABORATORIO. BASADOS EN LA SIMULACIÓN CLÍNICA

• RCP

- Secuencia de actuación
- Posición de seguridad
- Maniobras en obstrucción de la vía aérea por cuerpo extraño
- Colocación de cánula orofaríngea
- Técnica de masaje cardíaco externo y ventilación.
- Técnica y material de desfibrilación externa semiautomática y manual.
- Vía intraósea
- Resolución de casos clínicos individualmente y en equipo
- Aspectos éticos

[Escriba aquí]

Guía docente. PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS 2026-27

• VÍA AÉREA Y RESPIRACIÓN

- Manejo de la vía aérea
- Intubación orotraqueal.
- Cánulas de traqueostomía.
- Sistemas de oxigenoterapia. Tipos de mascarillas, gafas nasales
- Modelo de respirador.

• VÍAS VENOSAS Y FLUIDOTERAPIA

- Vías venosas periféricas y centrales
- Fluidoterapia y reposición de la volemia
- Politransfusión

• TÉCNICAS.- LABORATORIO DE HABILIDADES

- Sondaje vesical
- Sondaje nasogástrico
- Canulación de vía venosa periférica
- Punción-drenaje de neumotórax

d. Métodos docentes

Clases Teóricas: metodología clásica impartiendo lección magistral y en algún caso docencia inversa. Según la evolución de la pandemia serán presenciales o BIMODAL. Según los medios técnicos se usaran Webcam en aulas, retransmisión en streaming, presencial con distanciamiento interpersonal (Alternos), Videoconferencia.

Píldoras docentes

Seminarios o Prácticas de Aula: presencial y videoconferencias

Tutorías (presenciales y no presenciales)

Simulación: presencial.

e. Plan de trabajo

- 1- 30, Clases Teóricas
- 2- 15 Seminarios o Prácticas de Aula
- 3- Simulación.
- 4- Tutorías (presenciales y no presenciales)

f. Evaluación

g. Bibliografía básica

- Tamayo Gómez E. MEDICINA. MANUALES Y TEXTOS UNIVERSITARIOS, 43. 1ª Eds. Anestesiología, Medicina Crítica y Emergencias. Volumen 2. 1ª Ed. Valladolid. Ediciones Universidad de Valladolid; 2020. **ISBN 978-84-1320-059-0**
- Tamayo Gómez E. Preguntas test. Anestesiología, Medicina Crítica y Emergencias I (Ed. Universidad de Valladolid 2020, **ISBN 978-84-132005909**
- Libro electrónico. Incluido en los manuales. <https://biocritic.es/temario/>

h. Bibliografía complementaria

Algún artículo seleccionado por el profesor de revistas del ámbito de la

[Escriba aquí]

Guía docente. PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS 2026-27

asignatura, y otras que puedan consultar los alumnos en Internet, siempre bajo la supervisión y tutela del profesor.

- Manual de medicina intensiva del Massachusetts General Hospital. 6ª edición.
- Harrison "Principios de Medicina Interna" 20ª ed.
- Sabinston. Tratado de Cirugía. 19ª ed.
- Miller. Anestesia. 7ª ed.

[Escriba aquí]

Guía docente. PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS 2026-27

i. Recursos necesarios

Proyector de presentaciones en el aula.

Acceso a Internet. Aulas de simulación.

Salas de Hospitalización Hospitales Universitarios (Clínico, Río Hortega y otros Hospitales Asociados). Consultas externas y quirófanos.

6. Temporalización (por bloques temáticos)

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Clases Teóricas	3	Teoría: 8.00 - 8.50 h
Seminarios	0,9	Seminarios: 8.00 - 8.50 h
Simulación	0,8	Martes 15.0 -20.00 h
Evaluación	0,3	-----
Nota: Los seminarios se impartirán coordinados con la teoría (es decir cada seminario deberá impartirse una vez impartidas las correspondientes clases teóricas).		

7. Sistema de calificaciones – Tabla resumen

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen de evaluación final	80%	Examen tipo test de respuestas múltiples (4 respuestas). Se necesita al menos un 6 sobre 10 para aprobar la asignatura
Evaluación continua	20%	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Criterios de evaluación para la Convocatoria Ordinaria

La calificación final de la asignatura en la **convocatoria ordinaria** responderá a un modelo de evaluación mixta, distribuida conforme a los siguientes porcentajes:

- Prueba final teórico-práctica (80% de la nota final):** Consistirá en un examen escrito de 60 preguntas de opción múltiple (tipo test), con cuatro opciones de respuesta por ítem.
- Evaluación continua (20% de la nota final):** Se valorará a través del rendimiento y la participación activa del estudiante en las pruebas formativas digitales (*Kahoot!*) realizadas presencialmente en el aula así como la evaluación positiva mediante la asistencia al seminario-taller de RCP y vía aérea.

Para que la calificación de la evaluación continua sea sumada a la nota global de la asignatura, el estudiante deberá cumplir simultáneamente dos requisitos: haber acreditado un **porcentaje de asistencia mínima del 80%** a las sesiones presenciales y haber alcanzado una **nota mínima de 5,0 puntos sobre 10** en la prueba final tipo test. En caso de no cumplir con el requisito de participación, la calificación final del estudiante en la convocatoria ordinaria se corresponderá exclusivamente con la nota obtenida en dicho examen teórico.

[Escriba aquí]

Guía docente. PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS 2026-27

Criterios para la Convocatoria Extraordinaria y Supuestos Especiales

La **convocatoria extraordinaria**, así como las pruebas de incidencias por coincidencia de exámenes con asignaturas de cursos inferiores, mantendrán idénticos criterios de ponderación (80% examen, 20% evaluación continua) y las mismas exigencias de nota mínima y asistencia para su agregación.

No obstante, en cualquiera de estas situaciones y **siempre que el número de estudiantes convocados a la prueba sea inferior a 5**, la estructura de la prueba escrita final se modificará: el formato tipo test será sustituido por un examen de **4 preguntas de desarrollo**, disponiendo el alumnado de un tiempo máximo de 8 minutos para la redacción de cada una de ellas.



Proyecto/Guía docente de la asignatura				Project/Course Syllabus
Asignatura Course	PRACTICAS MEDICO-QUIRURGICAS III			
Materia Subject area	FORMACION MEDICO-QUIRURGICA			
Módulo Module	FORMACION CLINICA HUMANA			
Titulación Degree Programme	GRADO EN MEDICINA			
Plan Curriculum	2010	Código Code	46305	
Periodo de impartición Teaching Period	ANUAL	Tipo/Carácter Type	OBLIGATORIO	
Nivel/Ciclo Level/Cycle	GRADO	Curso Course	5º	
Créditos ECTS ECTS credits	6			
Lengua en que se imparte Language of instruction	ESPAÑOL			
Profesor/es responsable/s Responsible Teacher/s	Área Médica: Prof. José Luis Pérez Castrillón (Catedrático) Área Quirúrgica: Prof. Eduardo Tamayo (Catedrático)			
Datos de contacto (E-mail, teléfono...) Contact details (e-mail, telephone...)	joseluis.perez@uva.es tamayo@med.uva.es			
Departamento Department	MEDICINA, DERMATOLOGIA Y TOXICOLOGIA CIRUGIA, OFTALMOLOGÍA, OTORRINOLARINGOLOGIA Y FISIOTERAPIA			
Fecha de revisión por el Comité de Título Review date by the Degree Committee	30 de Junio de 2025			

En caso de guías bilingües con discrepancias, la validez será para la versión en español.

In the case of bilingual guides with discrepancies, the Spanish version will prevail.

1. Situación / Sentido de la Asignatura**Course Context and Relevance****1.1 Contextualización****Course Context**

Las Prácticas Médico Quirúrgicas III –que se imparte en quinto curso , es una asignatura destinada a la introducción de los estudiantes en la realidad de la asistencia médica y quirúrgica, mediante prácticas clínicas en centros hospitalarios y unidades sanitarias asistenciales.

1.2 Relación con otras materias**Connection with other subjects**

Relación directa con todas las materias del Área de Medicina y del Área Quirúrgica. Todas las asignaturas médicas exclusivas –Hematología, Infecciosas, Nutrición y Dietoterapia, Toxicología Clínica, Genética Clínica, Geriatria y Gerontología, Oncología y Medicina Paliativa, Inmunopatología y Alergia-, quirúrgicas exclusivas –Fundamentos de Cirugía y Anestesia- o combinadas de ambas áreas – Fisiopatología General y Semiología, Propedeutica Clínica y Comunicación Asistencial, Patología Médico Quirúrgica del Aparato Cardiovascular, Patología Médico Quirúrgica del Aparato Digestivo, Patología Médico-Quirúrgica del Aparato Urinario, Patología Médico Quirúrgica del Sistema Nervioso, Patología Médico Quirúrgica del Sistema Endocrino y Metabolismo, Patología Médico- Quirúrgica del sistema Locomotor, Urgencias y Emergencias- tienen sus prácticas clínicas concentradas en las denominadas Prácticas Médico Quirúrgicas I, II y III. Por lo tanto una parte muy importante de la enseñanza práctica del Módulo III (Formación Clínica Humana), se imparte en esta asignaturas de contenido práctico exclusivo.

1.3 Prerrequisitos**Prerequisites**

Tener aprobados el 100% de los 5 primeros semestres (150 créditos) y todas las Asignaturas Básicas: Todas las incluidas en el Verifica del Plan de Medicina

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje (RD 822/2021) o competencias (RD 1393/2007)***Learning outcomes (RD 822/2021) or competences (RD 1393/2007)***

Para los planes de estudio al amparo del RD 822/2021 deben completarse conocimientos o contenidos, habilidades o destrezas y las competencias.

Para los planes de estudio al amparo del RD 1393/2007 deben completarse las Competencias Generales y las Competencias Específicas.

For study programmes under RD 822/2021, it is necessary to specify knowledge or content, skills or abilities, and competences.

For study programmes under RD 1393/2007, General Competences and Specific Competences must be included.

2.1 (RD822/2021) Conocimientos o contenidos***Knowledge or content*****2.2 (RD822/2021) Habilidades o destrezas*****Skills or abilities*****2.3 (RD822/2021) Competencias*****Competences*****2.1 (RD1393/2007) Competencias Generales*****General Competences******A. VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS:***

C01. Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

C02. Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.

C03. Saber aplicar el principio de la justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.

C04. Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

C05. 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.

C06. Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

B. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA:

C08. Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.

C09. Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

C10. Comprender y reconocer los agentes causales y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

C11. Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

C12. Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible

HABILIDADES CLÍNICAS:

C13. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

C14. Realizar un examen físico y una valoración mental.

C15. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

C16. Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.

C17. Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

C18. Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

C19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

C20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

D. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN:

C21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.

C22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.

C23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.

C24. 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.

E. SALUD PÚBLICA Y SISTEMAS DE SALUD:

C27. 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.

C28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.

F. MANEJO DE LA INFORMACIÓN:

C31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

C32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.

C33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

2.2 (RD1393/2007) Competencias Específicas**Specific Competences**

CMIII1. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.

CMIII2. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas.

CMIII3. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.

CMIII4. 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.

CMIII5. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del Aparato Digestivo.

CMIII6. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del Aparato Cardiovascular.

CMIII7. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías nefrourinarias.

CMIII8. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías de la sangre.

CMIII9. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías infecciosas.

CMIII10. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

CMIII11. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema endocrino.

CMIII12. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato respiratorio.

CMIII13. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.

CMIII14. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del aparato locomotor.

CMIII15. Conocer los fundamentos de la rehabilitación, de la promoción de la autonomía personal, de la adaptación funcional del/al entorno y otros procedimientos físicos en la morbilidad, para la mejoría de la calidad de vida.

CMIII16. Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.

CMIII17. Realizar pruebas funcionales e interpretarlas.

CMIII18. Establecer las pautas para el diagnóstico y consejo genético.

CMIII19. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.

CMIII20. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.

CMIII21. Reconocer las características de la patología prevalente en el anciano.

CMIII22. Conocer la enfermedad tumoral, su diagnóstico y manejo. Medicina Paliativa.

CMIII23. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune. Conocer las indicaciones de las pruebas

3. Objetivos

Course Objectives

Saber hacer:

- *Una historia clínica general, incluyendo todos los datos sociales, los antecedentes personales, el proceso actual y la anamnesis por aparatos, centrándose en el que es motivo de consulta si procede, pero considerando al paciente de forma integral.*

Tener sistematizada una actitud ponderada en la entrevista inicial, siendo capaz de adaptarse a las características sociales y culturales del paciente y el medio familiar.

- *Saber detectar las dificultades en encuentros clínicos problemáticos de consulta externa o de hospitalización. Aplicar las estrategias y técnicas de comunicación más adecuadas para la gestión de tales situaciones.*

- *Efectuar la exploración física general, básica y sistemática, reconociendo por inspección, palpación, percusión y auscultación los hallazgos normales para diferenciarlos de los patológicos.*

- *Conocer y entender el funcionamiento de los Servicios o Unidades hospitalarias en que el alumno se integra sucesivamente durante sus prácticas clínicas médicoquirúrgicas.*

- *Saber realizar, en colaboración con su tutor médico, la petición de documentación clínica de los pacientes, tanto en su hospitalización como en consultas externas (revisiones sucesivas, radiografías, analíticas, antibiogramas, pruebas de diagnóstico por imagen, protocolos de ingreso, prescripción de recetas, redacción de informes clínicos sencillos).*

- *Asistir a las entrevistas de información médica efectuadas al paciente y familia sobre los planes de acción a seguir con el tratamiento y el diagnóstico del enfermo, así como al comentario de su evolución.*

- *Aprender las pautas más sencillas, básicas, de la realización de intervenciones quirúrgicas en quirófanos, centrales o de cirugía ambulatoria. Aprender a lavarse como los cirujanos, la colocación del paciente en la mesa operatoria, aplicación de los campos quirúrgicos y diferentes medidas de asepsia y antisepsia.*

- *Conocer la planificación previa y desarrollo ulterior de una intervención quirúrgica. Saber discutir los objetivos que pretende alcanzar la intervención.*

- *Aprender la sistemática habitual del funcionamiento de un quirófano y cómo se produce la actuación coordinada y armónica del equipo quirúrgico: cirujanos, anestelistas, enfermeras instrumentistas y circulantes, celadores, etc....*

- *Aprender las pautas de seguimiento diario a los pacientes hospitalizados.*

- *Conocer la preparación preoperatoria.*

- *Comprobar el seguimiento de pacientes en el curso postoperatorio, en el área de reanimación quirúrgica y en la sala de hospitalización.*

- *Asistir curas diarias del paciente intervenido, con revisión y actualización de las hojas de evolución.*

- *Saber cómo se efectúa la prescripción de medicación en el medio hospitalario, a través del procedimiento arbitrado desde la farmacia hospitalaria.*

- *Entender la necesidad del trabajo en equipo, con los médicos de un mismo grupo y personal fijo de enfermería.*

- *Comprobar la necesidad de solicitud de interconsultas a diferentes servicios.*

- *Aprender la sistemática de los informes de alta, con las prescripciones posthospitalarias.*

- *Asumir los todos los Objetivos del “Saber Hacer” de las Asignaturas de la Materia Formación Médico-Quirúrgica de Tercer curso, así como los de la Asignatura Propedéutica Clínica y Comunicación Asistencial del Módulo II y de la Asignatura Fundamentos de Cirugía y Anestesia del Módulo IV. Asumir todos los Objetivos del “Saber*



Hacer de las Asignaturas de la materia Formación Médico-Quirúrgica de Cuarto curso y Quinto curso.



4. Contenidos y/o bloques temáticos**Course Contents and/or Modules****Bloque 1: "Nombre del Bloque"****Module 1: "Name of Module"**

Carga de trabajo en créditos ECTS:
Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación**a. Context and rationale****b. Objetivos de aprendizaje****b. Learning objectives****c. Contenidos****c. Contents****d. Métodos docentes****d. Teaching and Learning methods****e. Plan de trabajo****e. Work plan**

La presencia de los alumnos de 5º de Grado en los centros de destino será por las mañanas dentro del horario de 9:30 a 13:30 horas de lunes a viernes, en periodos semanales alternos durante todo el curso 2022-23. Los alumnos van tres semanas al Área Médica y 2 semanas al Área Quirúrgica. Los centros colaboradores donde se harán las prácticas son los siguientes:

- Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
- Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid.
- Centros de Salud de área Este y Oeste de Valladolid.

Los estudiantes de quinto curso de Grado, se dividirán en 24 grupos. Dentro de las posibilidades existentes, las prácticas Médico-Quirúrgicas III se organizan de forma que los estudiantes se incorporen a los centros donde no habían estado en los cursos anteriores, a fin de que todos los alumnos pasen por los tres lugares durante su periodo de formación de Grado y por las diferentes especialidades, bien en su vertiente médica o quirúrgica. Los grupos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 de Prácticas constituyen el grupo I de Teoría. Los grupos 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24, de Prácticas corresponden al grupo II de Teoría.

El calendario de Prácticas se adjunta con los horarios. Las Prácticas de Simulación están incorporadas nominalmente en las asignaturas de 5º implicadas.

f. Evaluación**f. Assessment**

• *Evaluación ponderada por parte de los tutores (profesores asociados de prácticas clínicas): Cada alumno será evaluado por su tutor médico y por su tutor quirúrgico, para determinar el grado de consecución de las competencias preestablecidas de forma global. La evaluación no es un proceso de automatismo, sino que será personal, reflejando realmente la asistencia, motivación, progreso y competencias alcanzadas por cada alumno. En la evaluación ponderada por parte de los tutores se tendrá en cuenta la Memoria de las prácticas. Cada alumno debe hacer un breve diario escrito sobre las tareas realizadas, y de su observación y evaluación personal de las actividades. En el área médica un 10 % de la nota procederá de la simulación*

La memoria de la parte quirúrgica de PMQ se enviará al profesor asociado y la secretaria del departamento la semana siguiente a la finalización del periodo de prácticas.

email: dpto.cirugia@uva.es. En el caso de no enviar memoria de PMQ

al profesor y al departamento no se evaluarán las prácticas. La primera hoja de la

memoria debe incluir nombre y dos apellidos de alumnos, el DNI y el NIA, y el

periodo de tiempo que las ha realizado las PMQ. La memoria se confeccionará

detallando cada día la actividad que ha realizado el alumno durante las practicas

El archivo pdf de la memoria de PMQ se nombrará de la forma siguiente: PMQ

II, PRIMER APELLIDO, SEGUNDO APELLIDO Y NOMBRE, y todo en mayúsculas.

P.e. PMQII_PEREZ_GARCIA_FELIPE

La Memoria Médica deberá entregarse al profesor asignado, durante la semana

siguiente a la finalización de las prácticas y pretende ser una narración objetiva y reflexiva de la actividad diaria de sus prácticas.

g Material docente**g Teaching material**

Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. El profesorado tiene acceso, a la **plataforma Leganto de la Biblioteca** para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas"). Si ya lo ha hecho, puede poner tanto en la guía docente como en el Campus Virtual el enlace permanente a Leganto.

La Biblioteca se basa en la bibliografía recomendada en la Guía docente para adaptar su colección a las necesidades de docencia y aprendizaje de las titulaciones.

Si tiene que actualizar su bibliografía, el enlace es el siguiente, <https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?auth=SAML>

(acceso mediante tus claves UVa). Este enlace te envía a la página de autenticación del directorio UVa, el cual te redirige a Leganto. Una vez allí, aparecerán, por defecto, las listas de lectura correspondientes a las distintas asignaturas que imparte ("instructor" en la terminología de Leganto / Alma). Desde aquí podría añadir nuevos títulos a las listas existentes, crear secciones dentro de ellas o, por otra parte, crear nuevas listas de bibliografía recomendada.

Puede consultar las listas de lectura existentes mediante el buscador situado en el menú de arriba a la izquierda, opción "búsqueda de listas".

En la parte superior derecha de cada lista de lectura se encuentra un botón con el signo de omisión "•••" (puntos suspensivos), a través del cual se despliega un menú que, entre otras opciones, permite "Crear un

It is essential that the references provided for this course are up to date and complete. Faculty members have access to the Library's Leganto platform to update their recommended reading lists. If they have already done so, they may include the permanent Leganto link both in the course syllabus and on the Virtual Campus.

The Library relies on the recommended bibliography listed in the course syllabus to adapt its collection to the teaching and learning needs of each degree programme.

To update your bibliography, please use the following link: <https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?auth=SAML>

(access using your UVa credentials). This link takes you to the UVa directory authentication page, which will then redirect you to Leganto. Once there, the reading lists associated with the courses you teach will appear by default ("instructor" in Leganto/Alma terminology). From this platform, you can add new titles to existing lists, create sections within them, or alternatively, create new recommended reading lists.

You can browse existing reading lists using the search bar located in the top left menu, under the "Find Lists" option.

In the top right corner of each reading list, you will find a button marked with an ellipsis "•••" (three dots). Clicking it opens a menu that includes, among other options, the ability to "Create a shareable link", which can point either to a specific reading list or to the



enlace compartible" que puede dirigir o bien a la lista de lectura concreta o bien al "Curso" (asignatura). Este enlace se puede indicar tanto en el apartado "g. Materiales docentes" (y subapartados) de la Guía Docente como en la sección de Bibliografía correspondiente a la asignatura en el Campus Virtual Uva.

Para resolver cualquier duda puede consultar con la biblioteca de tu centro. [Guía de Ayuda al profesor](#)

entire course. This link can be included in section "g. Teaching Materials" (and its subsections) of the Course Syllabus, as well as in the Bibliography section of the course page on the UVa Virtual Campus.

If you have any questions, please contact your faculty library. [Guía de Ayuda al profesor](#)

g.1 Bibliografía básica

Required Reading

Los estudiantes deberán consultar todas las fuentes que consideren oportunas para entender las situaciones que se encontrarán a lo largo de las prácticas. Como bibliografía general se recomiendan

- Farreras-Rozman. *Medicina Interna*. 19 edición (2020)
- Harrison. *Principios de Medicina Interna*. 20 edición.(2020)
- Goldman-Cecil. *Tratado de Medicina Interna*. 25 edición (2021).
- Sabiston. *Tratado de Cirugía*. 21 edición. 2022
- Schwartz. *Principios de Cirugía*. 11 edición. 2020

g.2 Bibliografía complementaria

Supplementary Reading

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

h. Recursos necesarios

Required Resources

Número suficiente de Profesores Asociados en Ciencias de la Salud de las áreas Médica y Quirúrgica. Aulas de Simulación Médica y Quirúrgica, con dotación específica ,existentes en la Facultad de Medicina.



i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
6	Septiembre-Mayo

Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.

Add as many pages as modules you plan to include.

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Instructional Methods and guiding methodological principles

Cuaderno de Prácticas. Podrá recogerse antes de empezar las prácticas en el Servicio de Reprografía de la Facultad

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

Student Workload Table

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA ⁽¹⁾ FACE-TO-FACE/ ON-SITE or ONLINE ACTIVITIES ⁽¹⁾	HORAS HOURS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES INDEPENDENT / OFF-CAMPUS WORK	HORAS HOURS
<i>Prácticas Médicas</i>	90		
<i>Prácticas Quirúrgicas</i>	60		
Total presencial <i>Total face-to-face</i>	150	Total no presencial. <i>Total non-face-to-face</i>	
TOTAL presencial + no presencial <i>Total</i>			

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor. *Distance face-to-face activity refers to a*

situation in which a group of students, seated in a classroom on campus, attends a class via live videoconference delivered by the instructor in real time.

7. Sistema y características de la evaluación

Assessment system and criteria

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO ASSESSMENT METHOD/PROCEDURE	PESO EN LA NOTA FINAL WEIGHT IN FINAL GRADE	OBSERVACIONES REMARKS
<i>Evaluación Continua Actividad Hospitalaria</i>	70%	
<i>Memorias</i>	30%	
<i>Simulación (Parte Medica)</i>	10%	<i>El 10 % de simulación será disminuido en la calificación memoria</i>

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA

- **Convocatoria ordinaria. First Exam Session (Ordinary)** un 5 sobre 10 para aprobar la asignatura
 - ...
- **Convocatoria extraordinaria^(*) Second Exam Session (Extraordinary / Resit) ^(*):** un 5 sobre 10 para aprobar la asignatura
 - ...

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

RECORDATORIO El estudiante debe poder puntuar sobre 10 en la convocatoria extraordinaria salvo en los casos especiales indicados en el Art 35.4 del ROA 35.4. "La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

(*)The term "second exam session (extraordinary/resit)" refers to the second official examination opportunity.

REMINDER Students must be assessed on a scale of 0 to 10 in the extraordinary session, except in the special cases indicated in Article 35.4 of the ROA: "Participation in the extraordinary exam session shall not be subject to class attendance or participation in previous assessments, except in cases involving external internships, laboratory work, or other activities for which evaluation would not be possible without prior completion of the aforementioned components."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

8. Consideraciones finales

Final remarks



Guía docente de la asignatura. PEDIATRÍA 2026-7

Asignatura	PEDIATRÍA		
Materia	Formación Materno-Infantil		
Módulo	Formación Clínica Humana		
Titulación	Grado de Medicina		
Plan	2010	Código	46306
Periodo de impartición	Anual	Tipo/Carácter	OB
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	5º
Créditos ECTS	11		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesores responsables de la asignatura	José Manuel Marugán de Miguelsanz. CATEDRÁTICO. Ramón Cancho Candela. Profesor contratado doctor. María Asunción Pino Vázquez. Profesora permanente laboral.		
Profesor/es con docencia en aula Contacto	José Manuel Marugán de Miguelsanz. josemanuel.marugan@uva.es Ramón Cancho Candela. ramon.cancho@uva.es María Asunción Pino Vázquez. mariaasuncion.pino@uva.es Profesores Asociados: Pilar Bahillo Curieses. pilarbahillo@yahoo.es Carlos Alcalde Martín. calcalma@saludcastillayleon.es Sara Rellán Rodríguez. srellan@saludcastillayleon.es Rebeca Garrote Molpeceres. rebecagm22@hotmail.com Rosario Bachiller Luque. charibachiller@gmail.com Marta Vázquez Fernández. marvazfer@hotmail.com		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Secretaría Departamento de Pediatría: dpto.ped@uva.es		
Horario de tutorías	Variable, a concretar a través de la secretaria del Departamento.		
Departamento	DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA E INMUNOLOGÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA, NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA, PSIQUIATRÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA.		
Fecha de revisión por el Comité de Título	*****		

1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura Pediatría se compone de 11 créditos ECTS, con una distribución anual en dos cuatrimestres, diferenciados por los contenidos. En el primero se aborda el estudio del concepto de Pediatría, las características de los distintos periodos de la infancia y adolescencia y la patología referida al recién nacido y prematuro, metabolismo, y enfermedades infecciosas. Asimismo, se estudia el crecimiento y la nutrición en general, los factores que los condicionan y regulan, la malnutrición y la obesidad, los hipocrecimientos e hipercrecimientos y la pubertad normal y patológica. Finaliza el cuatrimestre con los temas de Pediatría Social, especialmente importantes en la etapa pediátrica, como el Síndrome de Maltrato Infantil, la Muerte Súbita o los Accidentes en la infancia. En el segundo cuatrimestre están ubicados los temas por especialidades pediátricas, a saber Gastroenterología, Respiratorio, Cardiología, Nefrología, Endocrinología, Hematología y Neurología. Se han escogido en el actual programa, las temáticas más prevalentes de la etapa pediátrica en la búsqueda de completar la formación pediátrica ineludible del estudiante de medicina.

A lo largo de todo el curso se efectuarán por otra parte, las 30 horas de prácticas clínicas, en distribución por grupos.

1.2 Relación con otras materias

Fisiología I y II. Fisiopatología. Patologías Médico-Quirúrgicas en general. Genética Básica y Genética Clínica, así como Obstetricia.

1.3 Prerrequisitos

Sería conveniente haber cursado con éxito las anteriores asignaturas referidas y estar cursando en el mismo curso, Genética Clínica.

Haber aprobado el 100% de los créditos correspondientes a 5 semestres (150 créditos).

2. Competencias

2.1 Generales

Orden ECI/332/2008

- A. VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS
- B. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA
- C. HABILIDADES CLÍNICAS
- D. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN
- E. SALUD PÚBLICA Y SISTEMAS DE SALUD
- F. MANEJO DE LA INFORMACIÓN
- G. ANÁLISIS CRÍTICO E INVESTIGACIÓN

Todas las competencias generales desarrolladas según la orden Ministerial/332/2008 por apartados (Ver Verifica Facultad de Medicina, UVA) están involucradas en la enseñanza de la asignatura Pediatría

2.2 Específicas

Competencias Específicas Orden ECI/322/2008:

- III1. Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado.
- III2. Saber hacer una exploración física por aparatos y sistemas.
- III3. Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
- III4. 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.
- III18. Establecer las pautas para el diagnóstico y consejo genético.
- III19. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones de riesgo vital.
- III20. Saber hacer maniobras de soporte vital básico y avanzado.
- III33. Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente.
- III34. Hacer una valoración del crecimiento en diversos tramos de la edad pediátrica.
- III35. Conocer las características morfofuncionales y riesgos del recién nacido prematuro.
- III36. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías pediátricas.
- III37. Conocer los aspectos específicos de la nutrición infantil.

3. Objetivos

Saber:

- Diagnosticar y tratar los principales problemas de patología prenatal.
- Identificar las peculiaridades morfológicas de la piel, los órganos y las características funcionales del periodo de adaptación neonatal.

Competencias Específicas desarrolladas por UVA:

P1. Conocer el concepto y límites de la Pediatría y las implicaciones clínico-sanitarias de cada periodo infantil.

P2. Conocer la diferencia entre pretérmino, bajo peso al nacimiento y retraso de crecimiento intrauterino.

P3. Conocer el seguimiento evolutivo, atención precoz, rehabilitación de las secuelas y las consecuencias socio sanitarias de la prematuridad.

P4. Conocer las bases de las recomendaciones nutricionales en la infancia.

P5. Saber identificar los riesgos de los hábitos dietéticos de nuestra sociedad actual.

P6. Conocer las principales estrategias de prevención, a nivel individual y colectivo, de las enfermedades derivadas de los desequilibrios dietéticos en relación al gasto.

P7. Definir adecuadamente los conceptos de crecimiento, desarrollo y maduración.

P8. Valorar la repercusión de los factores genéticos, nutricionales y digestivo-malabsortivos y ambientales sobre el crecimiento infantil.

P9. Valorar las etapas clínicas y hormonales de la pubertad masculina y femenina.

P10. Resumir la importancia cuantitativa, repercusiones sanitarias, principales situaciones de riesgo, las bases para la prevención y las acciones de atención inmediata en los accidentes e intoxicaciones en la práctica pediátrica.

P11. Describir los distintos tipos de maltrato infantil y los factores implicados en su etiopatogenia identificando los síntomas y signos más específicos del proceso.

P12. Conocer el concepto de muerte súbita, las características epidemiológicas y teorías etiopatogénicas, y enumerar los grupos de riesgo y las medidas preventivas aceptadas.

P13. Conocer el concepto, las bases embriológicas, la fisiopatología y las manifestaciones clínicas de las malformaciones digestivas más frecuentes.

P14. Conocer las causas principales, factores de riesgo y transmisión de las infecciones respiratorias en el niño.

P15. Enumerar las adaptaciones hemodinámicas y biológicas que experimenta el sistema cardiovascular del recién nacido y sus potenciales aplicaciones en la clínica y la terapéutica.

P16. Comparar los parámetros cardiovasculares de normalidad del adulto con los del niño, en diferentes tramos etarios.

P17. Conocer los mecanismos patogénicos de la patología glomerular, los factores implicados y las diferencias clínicas con el adulto.

P18. Conocer la sistemática del despistaje neonatal del hipotiroidismo congénito.

P19. Conocer los mecanismos de determinación sexual distinguiendo entre diferenciación gonadal y diferenciación genital interna y externa para poder definir los estados intersexuales.

P20. Conocer las peculiaridades de la diabetes tipo I en la infancia y la adolescencia.

P21. Conocer las peculiaridades que las enfermedades hematológicas tienen en la vida infantil.

P22. Conocer las principales enfermedades neuromusculares en la infancia.

P23. Saber definir la parálisis cerebral.

P24. Comparar y diferenciar la expresión clínica y analítica de las enfermedades alérgicas en el niño con lo manifestado en el adulto.

- Establecer la prevención diagnóstico y tratamiento de las ictericias neonatales.
- Conocer las manifestaciones clínicas de un recién nacido con traumatismo neonatal.
- Conocer los principales cuadros neurológicos en el recién nacido.
- Establecer las medidas diagnósticas y terapéuticas para las infecciones neonatales.
- Identificar los cuadros causantes de patología respiratoria neonatal y su tratamiento.
- Reconocer un síndrome hemorrágico neonatal, plantear su diagnóstico diferencial, tratar y prevenir una carencia de vitamina K.
- Conocer las causas de la prematuridad y bajo peso al nacimiento, la atención general y la alimentación de un prematuro.
- Conocer las particularidades y cronología del desarrollo de las funciones relacionadas con la alimentación en el niño y sus implicaciones dietéticas.
- Conocer las manifestaciones clínicas y la comorbilidad de la obesidad infantil, así como las bases de las estrategias de su prevención y tratamiento.
- Conocer las alteraciones fisiopatológicas, las manifestaciones clínicas y las complicaciones de la malnutrición, así como las bases su prevención y tratamiento.
- Conocer las particularidades de las distintas formas de soporte nutricional avanzado en las diferentes etapas del niño.
- Conocer las causas y tipos de hipocalcemia en los diversos tramos de la edad pediátrica, la repercusión del contenido cálcico del esqueleto del niño en el futuro adulto, las medidas dietéticas orientadas a la prevención de la osteoporosis y su manejo terapéutico.
- Conocer las necesidades en agua y electrolitos del organismo infantil, los mecanismos reguladores, la trascendencia epidemiológica y clínica de la deshidratación, los diferentes tipos, las complicaciones y las medidas preventivas y terapéuticas.
- Conocer la significación epidemiológica y clínica de las diversas alteraciones del equilibrio ácido-base y su tratamiento.
- Conocer el concepto de hipoglucemia, su clasificación fisiopatológica, las formas y manifestaciones clínicas, la ruta diagnóstica y el manejo terapéutico en las diversas edades pediátricas.
- Establecer la clasificación de las alteraciones del metabolismo de los lípidos, los aspectos peculiares de la hipercolesterolemia familiar y la clínica y diagnóstico de las alteraciones lipídicas.
- Conocer las medidas diagnósticas de la tos ferina en el lactante, reconocer sus consecuencias y las medidas preventivas.
- Conocer las formas clínicas y las principales complicaciones de la infección estreptocócica en edad pediátrica.
- Identificar los síntomas, signos, el proceso diagnóstico, las medidas terapéuticas y la profilaxis primaria y secundaria de la fiebre reumática en el niño.
- Conocer la forma común de tuberculosis infantil, las peculiaridades del diagnóstico, las diferentes formas de profilaxis y las bases terapéuticas.
- Conocer las diferentes formas de hepatitis, las bases terapéuticas y profilácticas.
- Conocer las diferentes situaciones de infección por VIH, los síntomas en el lactante, niño y adolescente, los resultados analíticos. La profilaxis de transmisión vertical y las bases terapéuticas de la infección y de las infecciones concomitantes.
- Conocer las peculiaridades eruptivas de las enfermedades exantemáticas, su relación cronológica, complicaciones más relevantes y medidas asistenciales.
- Diferenciar los distintos tipos de trastornos de la continencia urinaria, y exponer la prevalencia, teorías patogénicas y medidas terapéuticas de la enuresis nocturna.
- Establecer las distintas formas de tratamiento del reflujo gastroesofágico y de la estenosis hipertrófica de píloro.
- Conocer el concepto, fisiopatología, clínica y tratamiento de las diarreas agudas en general y de la gastroenteritis del lactante en particular.

- Conocer el concepto, fisiopatología, clínica y tratamiento de las principales enfermedades que cursan con diarrea. crónica o prolongada: malabsorción de carbohidratos, de la diarrea crónica inespecífica, de la diarrea grave rebelde enfermedad celiaca y fibrosis quística.
- Discutir el diagnóstico de un estridor laríngeo en un recién nacido.
- Identificar los signos y síntomas de las laringitis agudas y aplicar un oportuno tratamiento.
- Enumerar las causas de bronquitis de repetición con especial atención a la patología de los cilios respiratorios.
- Efectuar una clasificación con base clínico-radiológica, de los tipos de patología más comunes en cardiología pediátrica.
- Describir la fisiopatología común a las cardiopatías que producen cortocircuito arterio-venoso y veno-arterial y los signos radiológicos que las caracterizan.
- Describir los principales tipos de cardiopatía congénita que se manifiestan en el periodo neonatal, la diferencia entre distrés de origen cardíaco y origen respiratorio, las complicaciones más frecuentes y más graves y el método de diagnóstico de sospecha, para la detección precoz y prevención de la mortalidad.
- Establecer la diferencia entre problemas críticos y crónicos, los criterios esenciales para el diagnóstico y tratamiento de insuficiencia cardíaca en el primer año de vida, la pauta para asistir a un paciente con crisis hipoxémica y las situaciones que requieren consulta urgente frente a las susceptibles de consulta demorada.
- Conocer la definición y clasificación del síndrome nefrótico del niño, las características patogénicas, clínicas, evolución, complicaciones y las pautas de la terapia corticoidea clásica y otras alternativas terapéuticas.
- Conocer los diferentes tipos clínicos de hipopituitarismos en el niño.
- Conocer las medicaciones sustitutivas para cada déficit hormonal hipofisario. Especialmente el tratamiento con los productos hormonales actuales para la deficiencia en GH.
- Conocer las principales causas de las deficiencias tiroideas en el niño.
- Conocer las bases del tratamiento de la insuficiencia suprarrenal aguda en el niño.
- Conocer las hiperplasias suprarrenales congénitas y saber diferenciar las formas clínicas más frecuentes (deficiencia de la 21-hidroxilasa).
- Conocer la actuación diagnóstica a seguir ante un individuo, recién nacido o no, afecto de un estado intersexual y considerar la elección de su sexo.
- Conocer las principales situaciones capaces de originar episodios paroxísticos en el niño.
- Estar capacitado para diagnosticar una infección neurológica en las distintas edades de la infancia.
- Diagnosticar y tratar a un recién nacido con infección prenatal.
- Enumerar los grupos de riesgo y las medidas preventivas del síndrome de muerte súbita.
- Describir las principales medidas terapéuticas de la enuresis nocturna, sus indicaciones y eficacia.
- Establecer los escalones diagnósticos en un niño con dolor abdominal recurrente.
- Enumerar las particularidades del metabolismo del hierro en el feto, recién nacido y lactante.
- Analizar las características en el niño de las anemias carenciales.
- Planificar el diagnóstico de las anemias hemolíticas.
- Diferenciar la púrpura de Schölein-Henoch de las hemorragias de causa plaquetaria.
- Reconocer la presentación en el niño de las hemofilias y otras coagulopatías.
- Describir las particularidades de las leucemias agudas infantiles.
- Saber disponer los estudios complementarios de utilidad para el diagnóstico de una atrofia espinal y de una enfermedad muscular.
- Identificar las principales manifestaciones clínicas en el paciente con parálisis cerebral.

- Conocer las diferencias de las manifestaciones clínicas de las infecciones neurológicas.
- Identificar precozmente los niños con alto riesgo de ser alérgicos.
- Interpretar la clínica y el diagnóstico de la alergia cutánea y digestiva.
- Comparar las peculiaridades clínicas del asma infantil con las del adulto.
- Reconocer la evolución probable de un proceso alérgico infantil y la influencia de acciones desensibilizantes.

Saber Hacer:

- Completar los epígrafes principales de la historia clínica pediátrica y elaborar un árbol genealógico que contenga las circunstancias familiares del caso índice.
- Matizar cada uno de los síntomas o aspectos informativos de interés pediátrico.
- Realizar la exploración física con la metodológica específica para el niño y en los diferentes tramos de la edad pediátrica (recién nacido, lactante, preescolar, escolar, adolescente).
- Integrar la información anamnésica y exploratoria en una epicrisis sintética.
- Elaborar un proceso de razonamiento detectando los síntomas y signos guía en el conjunto de anamnesis y exploración física.
- Planificar el diagnóstico diferencial partiendo de los hechos referidos.
- Elaborar un proceso de calificación global del caso según la estructura de: congénito/adquirido; hereditario/espórado; afectación de órgano/sistema; suposición del carácter de la lesión (inflamatoria, tumoral, degenerativo, etc).
- Establecer una gradación diagnóstica: de certeza, probable, menos probable, verosímil.
- Relacionar diagnóstico principal y diagnósticos posibles.
- Considerar el diagnóstico clínico y anatomopatológico.
- Establecer un pronóstico: vital, funcional y de posibles complicaciones.
- Utilizar el equipo necesario para efectuar una prueba de hiperoxia e identificar una situación de hipoxemia en el recién nacido.
- Saber aplicar las recomendaciones nutricionales en individuos y colectividades, tanto sanos como enfermos
- Saber valorar la dieta, el gasto y el equilibrio nutricional en el niño.
- Saber identificar y cuantificar el sobrepeso y la obesidad infantil.
- Saber identificar la subnutrición infantil y los factores de riesgo de malnutrición.
- Saber identificar las principales indicaciones del soporte nutricional, así como las ventajas e inconvenientes de cada una de las técnicas.
- Interpretar los hallazgos de imagen útiles para valorar los procesos respiratorios en el niño, lactante y recién nacido.
- Explicar la repercusión de los cuerpos extraños laringo-bronquiales y su posible prevención.
- Tratar las distintas formas de neumonías.
- Saber identificar los síntomas y signos más específicos del maltrato infantil.
- Saber establecer los escalones diagnósticos en un niño con dolor abdominal recurrente, y desarrollar el tratamiento del dolor abdominal funcional.
- Aplicar tablas de referencia de parámetros de normalidad para las variables frecuencia cardíaca y presión arterial en niños de distinta edad y género.
- Medir variables somatométricas, interpretar los resultados en relación con valores normalizados y evaluar el estado de desarrollo y maduración.
- Aprender a aplicar los criterios utilizados para catalogar a un niño hipoprecido o hipercrecido.
- Saber instaurar un tratamiento correcto, precoz y completo a un niño hipotiroideo.
- Saber aplicar las metodologías terapéuticas (dieta, insulino terapia, ejercicio físico) y los nuevos dispositivos en el niño diabético.

- Interpretar según la edad del niño las pruebas analíticas útiles para la valoración hematológica.
- Planificar el diagnóstico sindrómico y celular de las leucemias.
- Establecer una pauta de actuación ante un niño que convulsiona.
- Asumir la responsabilidad del seguimiento de un paciente pediátrico con patología crónica.
- Saber aplicar los matices generales de la historia clínica, la exploración y las indicaciones de pruebas complementarias en las enfermedades neurológicas de los distintos tramos etarios pediátricos.
- Interpretar las pruebas alérgicas diagnósticas utilizadas en pediatría.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas: tutorías en aula, con videos previos.	64	Estudio y trabajo autónomo individual	88,5
Clases prácticas		Estudio y trabajo autónomo grupal	
Laboratorios			
Prácticas externas, clínicas o de campo	30	Estudio y trabajo autónomo individual	30
Seminarios	24	Estudio y trabajo autónomo individual	12
Otras actividades	6	Estudio individual y trabajo virtual	20,5
Total presencial	124	Total no presencial	151

5. Bloques temáticos

Bloque 1: Concepto de Pediatría. Periodos de la infancia. El recién nacido normal y patológico

Carga de trabajo

10 clases

2
seminarios

Bloque 2: Nutrición y alimentación infantil. Malnutrición por exceso y defecto. Prevención

Carga de trabajo

5 clases

2
seminarios

Bloque 3: Metabolismo

Carga de trabajo

4 clases

3
seminarios

Bloque 4: Crecimiento y Pubertad

Carga de trabajo

4 clases

3
seminarios

Bloque 5: Enfermedades infecciosas de la infancia

Carga de trabajo

2 clases
1 seminario

Bloque 6: Pediatría Social y Consultas frecuentes pediátricas. RCP

Carga de trabajo

3 clases
1 seminario

Bloque 7: Especialidades Pediátricas

Carga de trabajo

36 clases
12 seminarios

6. Contenidos

La asignatura se divide en 7 bloques temáticos, de extensión muy diversa. Los primeros seis bloques se van a desarrollar durante el primer cuatrimestre, impartiendo un total de 29 clases y 12 seminarios (5 ECTS, 45 % de la asignatura). El séptimo bloque, que engloba los temas de las especialidades pediátricas –gastroenterología, neumología, cardiología, nefrología, endocrinología, hematología, neurología- se impartirá durante el segundo cuatrimestre, con 35 clases teóricas y 12 seminarios (6 ECTS, 55 % de la asignatura).

El programa pormenorizado por cuatrimestres, considerando los temas de las clases teóricas y de las prácticas de aula se presenta a continuación.

Las clases se impartirán en las aulas: B.13 y Aula B.08 en el periodo intensivo, y en el aula B.13 el resto del curso.

CLASES TEÓRICAS 1º cuatrimestre.

- Tema 1. Presentación. Conceptos básicos en Pediatría.
- Tema 2. Embriofetopatías.
- Tema 3. Cromosomopatías.
- Tema 4. El recién nacido normal.
- Tema 5. Ictericas del RN.
- Tema 6. Infecciones neonatales.
- Tema 7. Patología respiratoria del RN.
- Tema 8. Patología hematológica neonatal.
- Tema 9. Patología neurológica del RN.
- Tema 10. El recién nacido de bajo peso.

- Tema 11. Nutrición. Recomendaciones.
- Tema 12. Estrategias de prevención nutricional.
- Tema 13. Subnutrición.
- Tema 14. Soporte nutricional.
- Tema 15. Obesidad.
- Tema 16. Errores innatos del metabolismo.
- Tema 17. Metabolismo de los lípidos.
- Tema 18. Metabolismo hidroelectrolítico y equilibrio ácido-base.
- Tema 19. Metabolismo calcio-fósforo.
- Tema 20. Crecimiento y sus alteraciones.
- Tema 21. Pubertad normal.
- Tema 22. Adolescencia.
- Tema 23. Tuberculosis.
- Tema 24. Mononucleosis. Tos ferina.
- Tema 25. Accidentes e intoxicaciones.
- Tema 26. Malos tratos. Muerte súbita.
- Tema 27. La pediatría en atención primaria.
- Tema 28. Motivos frecuentes de consulta.
- Tema 29. Alteraciones alérgicas. Alergia digestiva y cutánea.

PRÁCTICAS DE AULA 1º CUATRIMESTRE

1. Infecciones neonatales.
2. Asistencia al RN prematuro.
3. Análisis y valoración de dietas.
4. Malnutrición.
5. Hipoglucemias.
6. Diagnóstico diferencial de metabolopatías.
7. Metabolismo hidroelectrolítico y equilibrio ácido-base.
8. Desarrollo psicomotor.
9. Pubertad precoz.
10. Valoración del crecimiento y estado nutricional.
11. Enfermedades exantemáticas.
12. Reanimación cardiopulmonar básica en Pediatría.

Clases teóricas 2º cuatrimestre:

- Tema 30. Glomerulopatías. Histopatología.
- Tema 31. Glomerulonefritis. Hipertensión arterial.
- Tema 32. Síndrome nefrótico.
- Tema 33. Infección del tracto urinario.
- Tema 34. Cardiopatías congénitas neonatales.
- Tema 35. Cardiopatías con estenosis.
- Tema 36. Cardiopatías con cortocircuito.
- Tema 37. Patología de vías respiratorias altas.
- Tema 38. Patología bronquial. Bronquiolitis. Sibilancias recurrentes.
- Tema 39. Neumonías y neumopatías crónicas.
- Tema 40. Reflujo gastroesofágico. Estenosis hipertrófica de píloro.
- Tema 41. Malformaciones abdominales.
- Tema 42. Malformaciones cervicotorácicas y craneofaciales.
- Tema 43. Estreñimiento y diarrea aguda.
- Tema 44. Diarrea crónica.

- Tema 45. Fibrosis quística.
- Tema 46. Enfermedad celiaca.
- Tema 47. Enfermedad inflamatoria intestinal crónica.
- Tema 48. Asma alérgica, y otras formas de alergia respiratoria.
- Tema 49. Enfermedades reumatológicas en Pediatría.
- Tema 50. Patología hipotálamo-hipofisaria.
- Tema 51. Alteraciones en la diferenciación sexual.
- Tema 52. Diabetes mellitus en la infancia.
- Tema 53. Patología tiroidea.
- Tema 54. Patología corteza suprarrenal.
- Tema 55. Principales enfermedades hemorrágicas del niño.
- Tema 56. El síndrome anémico. Anemias carenciales.
- Tema 57. Anemias aplásicas.
- Tema 58. Anemias hemolíticas.
- Tema 59. Leucemias agudas en la infancia.
- Tema 60. Linfomas en la edad pediátrica.
- Tema 61. Enfermedades neuromusculares.
- Tema 62. Parálisis cerebral, encefalopatías, discapacidad intelectual.
- Tema 63. Convulsiones y epilepsia.
- Tema 64. Infecciones y enfermedades inflamatorias del sistema nervioso central.

PRÁCTICAS DE AULA 2º cuatrimestre:

- 13. Glomerulopatías.
- 14. Estrategia diagnóstica cardiopatías congénitas.
- 15. Urgencias cardiovasculares. Insuficiencia cardíaca.
- 16. Diagnóstico y tratamiento infección vías respiratorias altas.
- 17. Diagnóstico diferencial de malformaciones abdominales.
- 18. Abdomen agudo quirúrgico.
- 19. Diarrea crónica.
- 20. Diagnóstico diferencial de vómitos.
- 21. Hipocrecimientos endocrinos.
- 22. Masas abdominales en la infancia.
- 23. Diagnóstico diferencial de las anemias.
- 24. Hipertensión intracraneal y cefaleas.

7. Métodos docentes

Docencia presencial inicialmente, con los grupos habituales.

Prácticas clínicas efectuadas bajo la tutela de profesores asociados en centros de salud.

Cada profesor opcionalmente puede subir bibliografía o apuntes, al campus virtual, si lo considera oportuno.

8. Plan de trabajo

- El 5º curso de Grado de Medicina se encuentra dividido en dos grupos (I y II) y cada uno de ellos en 12 grupos de prácticas (Grupo I= Grupos de prácticas 1-12; Grupo

II= Grupos de prácticas 13-24). Para prácticas de aula y tutorías, el grupo I se divide en IA (1-6 de prácticas) y IB (7-12), y el II en IIA (13-18) y IIB (19-24).

- Comienzo del curso, el 3 de septiembre de 2026, a las 9 y 10 horas, en periodo intensivo para todos hasta el 18 de septiembre de 2026.
- Durante las semanas alternas del primer cuatrimestre, que se inician a partir del 21 de septiembre, se toma la franja horaria de 9 a 9,50 para clases o seminarios, en uno de los grupos (I ó II) para recibir enseñanza teórica, mientras que el otro, comienza la enseñanza práctica en los centros de salud.
- Durante el segundo cuatrimestre del curso 2025-6, que se inicia el 8/2/27, retomamos los dos grupos I y II, en el periodo intensivo de dos semanas (8-19/02/2027), en las franjas horarias de 9-9,50 y 10-10,50 horas respectivamente. A partir del día 22 de febrero, se sigue a semanas alternas con clase teórica diaria con uno de los grupos –el que no hace prácticas-.
- Las prácticas clínicas (30 horas en total) se realizarán en una sola semana (5 días), 6 horas diarias, un solo alumno, con mejor rendimiento, y no dos alternas como se hacía hasta hace unos años.
- Sólo se admitirán cambios de grupo de prácticas hasta el 16 de octubre de 2025 en la secretaria del departamento. A partir de ahí, cualquier cambio tiene que ser con la conformidad del tutor asignado.
- El calendario de prácticas de aula y seminarios, con sus profesores responsables, y la distribución de los grupos por semanas y cuatrimestres, estará colgado en el campus virtual antes del comienzo oficial del curso.

9. Evaluación

- Examen 1º parcial (correspondiente a los 6 primeros bloques de la asignatura) el día 21 de enero de 2027. Se llevará a cabo una evaluación de conocimientos teóricos mediante prueba objetiva con preguntas de elección múltiple PEM, con sólo cuatro respuestas posibles, que supondrá el 70 % de la nota, acompañada de una prueba semi-objetiva con 3 preguntas cortas que supone el 30 %. El examen eliminará materia sólo si se obtiene una nota global de al menos un 5.
- Examen final, el día 1 de junio de 2027, sólo examen tipo test. Corresponde al bloque 7 de la asignatura (2º parcial), único para aquellos alumnos que hayan eliminado materia en el primer parcial.

Una vez finalizada esta parte del examen, se proseguirá con otra prueba similar (sólo preguntas de elección múltiple, entre 4 respuestas posibles) para alumnos que tengan pendiente la materia del primer parcial. Podrán presentarse a la misma los que lo hayan superado, y quieran subir nota (siempre se elegirá la mejor) comunicándolo previamente en secretaría.

- CADA PARCIAL debe ser aprobado con un 5 para poder pasar la asignatura. Con al menos un parcial pendiente, se irá al examen extraordinario.
- Consideración ponderada de la actitud y asistencia a las prácticas. A los alumnos que no realicen las prácticas obligatorias de la asignatura en el centro de salud, o bien obtengan una puntuación negativa en actitud por su tutor, se reducirá la nota final en 0.5 puntos, incluso aunque ésto pueda ocasionar el suspenso de la asignatura. No se aplicará esta norma en la nota del examen extraordinario (2ª convocatoria).
- En la nota final de la asignatura la puntuación del 1º parcial supondrá un 45 %, y la del 2º parcial un 55 %.
- Realizar el rotatorio de 6º curso simultáneamente, no exime a esos alumnos de la realización de las prácticas de Pediatría de 5º curso, debiendo solicitar fechas posibles para llevarlas a cabo. Si se han realizado el curso anterior, deben comunicarlo en secretaría, y sólo si hay constancia de ello, se convalidarán.
- Examen final extraordinario (segunda convocatoria) el día 30 de junio de 2027. Será un único examen tipo test de toda la materia (otorgará una única puntuación, que deberá ser igual o superior al 5 para aprobar la asignatura).

10. Bibliografía básica

Nelson. Tratado de Pediatría. Ed. Elsevier. Edición 22ª en español.

Cruz. Tratado de Pediatría. Ed. Panamericana.

11. Bibliografía complementaria

Tratados varios de las especialidades pediátricas, existentes en la biblioteca del Departamento.

12. Recursos necesarios

Clases con métodos audiovisuales. Laboratorio de simulación pediátrica.

13. Calendario de clases y seminarios primer y segundo cuatrimestre. Distribución grupos de prácticas

El calendario detallado de clases y profesores de todo el contenido de la asignatura estará disponible antes del comienzo del curso en el campus virtual. En negrita y cursiva, las prácticas de aula.



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Asignatura	NEUROCIENCIA AVANZADA		
Materia	NEUROCIENCIA		
Módulo	MODULO VI: MATERIAS/ASIGNATURAS OPTATIVAS		
Titulación	GRADUADO EN MEDICINA		
Plan	2011	Código	46331
Periodo de impartición	SEGUNDO SEMESTRE	Tipo/Carácter	OPTATIVO
Nivel/Ciclo		Curso	5º
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	ESPAÑOL		
Profesores responsables	<u>Profesores:</u> Lola Ganfornina Álvarez Diego Sánchez Romero Vicente Molina Rodríguez Isabel Yugueros Fernández Ángel Guerrero Peral David García Azorín Javier Gómez Pilar <u>Colaboradores docentes:</u> Paloma Jimenez Arribas Margely Sicilia Abete Rivas María Martín Carretero Eduardo Santamaría Vázquez Mª Emma Osorio Iriarte		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Lola Ganfornina (Coordinadora) Tfno.: 983184814 E-mail: mdganfornina@uva.es		
Departamentos	- Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología. - Pediatría, Inmunología, Obstetricia-Ginecología, Nutrición-Bromatología, Psiquiatría e Historia de la Ciencia. - Medicina, Dermatología y Toxicología. - Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia - Teoría de la Señal y Comunicaciones e Ingeniería Telemática		
Fecha de revisión por el Comité de Título	XXXXX		

1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura, multidisciplinar y con aprendizaje por deducción y basado en problemas (de la experiencia al concepto). Está dirigida al conocimiento de las funciones cognitivas del sistema nervioso y a los mecanismos implicados en las alteraciones que se producen en los procesos degenerativos y patológicos de las mismas. Pretende actualizar año tras año conocimientos novedosos resultado de la investigación.

1.2 Relación con otras materias

Se relaciona con materias del ámbito clínico (Neurología, Psiquiatría, Neurofisiología clínica, Patología médico-quirúrgica del sistema nervioso), materias del ámbito fundamental (Fisiología, Neuroanatomía, Psicología), así como del ámbito de la Investigación y Nuevas Tecnologías.

1.3 Prerrequisitos

Conocimiento del idioma inglés suficiente para la comprensión oral y escrita.
Asignaturas superadas: Bioquímica I y II, Fisiología Humana I y II, Anatomía Humana III.



2. Competencias

2.1 Generales

CMIII10.Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema nervioso central y periférico.

3. Objetivos

Saber:

1. Conocer las funciones llamadas superiores o funciones cognitivas del sistema nervioso así como las bases fisiológicas de las mismas.
2. Conocer los mecanismos subyacentes a las alteraciones que sufren estas funciones en los procesos degenerativos (patológicos o por envejecimiento).
3. Conocer los últimos avances de la investigación en neurociencia que deben servir de apoyo a la práctica médica en cualquiera de las especialidades relacionadas directamente con el sistema nervioso.

Saber hacer:

1. Deducir y razonar propiedades funcionales del sistema nervioso a partir de experiencias en el aula o laboratorio.
2. Analizar situaciones patológicas y casos clínicos para llegar a un diagnóstico, estrategia preventiva o intervención terapéutica adecuados.
3. Comprender críticamente artículos científicos en neurociencia.
4. Revisar, resumir y presentar un tema de investigación en neurociencia a partir de distintas fuentes.
5. Extraer información a partir de imágenes de sistema nervioso obtenidas con distintas tecnologías.
6. Extraer información a partir de registros encefalográficos o neurofisiológicos.

4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: "Nombre del Bloque"

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0,9

a. Contextualización y justificación

El conocimiento de carácter teórico de los últimos avances en Neurociencia es esencial para una formación actualizada de los estudiantes, que ya han cursado disciplinas como la neurología y psiquiatría, de cara a su futuro ejercicio profesional asistencial.

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer las funciones llamadas superiores o funciones cognitivas del sistema nervioso así como las bases fisiológicas de las mismas.

Conocer los mecanismos subyacentes a las alteraciones que sufren estas funciones en los procesos degenerativos (patológicos o por envejecimiento).

Conocer los últimos avances de la investigación en neurociencia que deben servir de apoyo a la práctica médica en cualquiera de las especialidades relacionadas directamente con el sistema nervioso.

c. Contenidos

La glía y el control de los fluidos.

Procesamiento sensorial y percepción.

Procesamiento motor y computación del movimiento.

Principios de la memoria y de las representaciones simbólicas (lenguaje).

Principios de procesamiento de las emociones y de la toma de decisiones.

d. Métodos docentes

Exposición con participación activa. Detalles descritos en la sección 5.

e. Plan de trabajo

Descrito en la agenda de la asignatura, accesible en Campus virtual UVA.

f. Evaluación

Evaluación continua y prueba escrita. Procedimiento descrito en sección 7.

g. Material docente

Accesible en el Campus Virtual de la asignatura y en el siguiente enlace a la lista de lecturas de la plataforma Leganto de la Biblioteca:

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/5096569610005774?auth=SAML

g.1. Bibliografía básica

KANDEL E.R., SCHWARTZ, J.H., JESSELL, T.M. "Principles of Neural Sciences", McGraw-Hill. 2013. ISBN: 978-0-07-181001-2

PURVES, D., AUGUSTINE, G.J., FITZPATRICK, D., HALL, W.C., LAMANTIA, A-S., MCNAMARA, J.O., WILLIAMS, S.M. "Neuroscience", Sinauer Associates, Inc. 2004. ISBN: 978-0-87893-695-3

PURVES, D., BRANNON, E.M., CABEZA R., HUETTEL, S.A., LABAR, K.S., PLATT, M.L., WOLDORFF, M.G. "Principles of Cognitive Neuroscience", Sinauer Associates, Inc. 2013. ISBN: 978-0-87893-573-4

STRIEDTER, G.F. "Neurobiology. A functional approach", Oxford University Press. 2016. ISBN: 978-0-19-539615-7

g.2. Bibliografía complementaria

WOLFE, J.M., KLUENDER, K.R., LEVI D.M., BARTOSHUK, L.M., HERZ, R.S., KLATZKY, R.L., LEDERMAN, S.J. "Sensation and Perception", Sinauer Associates, Inc. 4ª Ed. 2015. ISBN: 978-1-60535-211-4

KOLB, B. y WHISHAW, I.Q. "Neuropsicología Humana, 7ª Ed. Panamericana. 2017. EAN: 9788479039141

ZIGMOND, M.J., BLOOM, F.E., LANDIS, S.C., ROBERTIS, J.L., SQUIRE, L.R. "Fundamental Neuroscience", Academic Press. 1999. ISBN: 978-0123858702

h. Recursos necesarios

Aulas de la Facultad. Acceso a Campus virtual UVA.

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
0,9	Desde el 9 de febrero al 16 de marzo de 2026.

Bloque 2: "Nombre del Bloque"**TECNOLOGÍAS, PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y CASOS CLÍNICOS**

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

La formación en disciplinas clínicas relacionadas con el sistema nervioso requiere la comprensión de los fundamentos y saber interpretar resultados de métodos diagnósticos como la neurofisiología clínica y electroencefalografía. La revisión, lectura crítica y exposición de trabajos de investigación en neurociencia son actividades formativas esenciales para actividades como presentación en congresos y sesiones clínicas, que forman parte del futuro profesional asistencial de nuestros graduados.

b. Objetivos de aprendizaje

Deducir y razonar propiedades funcionales del sistema nervioso a partir de casos clínicos.

Analizar situaciones patológicas y casos clínicos para llegar a un diagnóstico, estrategia preventiva o intervención terapéutica adecuados.

Comprender críticamente artículos científicos en neurociencia.

Revisar, resumir y presentar un tema de investigación en neurociencia a partir de distintas fuentes.

Extraer información a partir de imágenes de sistema nervioso obtenidas con distintas tecnologías.

Extraer información a partir de registros encefalográficos o neurofisiológicos.

c. Contenidos

Prácticas de laboratorio de sistemas motores y de memoria.

Casos clínicos y exposición en congreso "Fronteras de la Neurociencia".

Neurofisiología Clínica y electroencefalografía.

d. Métodos docentes

Prácticas de aula y de laboratorio. Detalles descritos en la sección 5.

e. Plan de trabajo

Descrito en la agenda de la asignatura, accesible en Campus virtual UVa.

f. Evaluación

Evaluación continua. Procedimiento descrito en sección 7.

g. Material docente

Accesible en el Campus Virtual de la asignatura y en el siguiente enlace a la lista de lecturas de la plataforma Leganto de la Biblioteca:

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/5096569610005774?auth=SAML

g.1. Bibliografía básica

La misma que en Bloque 1.

g.2. Bibliografía complementaria

La misma que en Bloque 1.

h. Recursos necesarios

Aulas de la Facultad. Acceso a Campus virtual UVa.

j. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
2,1	Desde el 10 de febrero hasta el 30 de marzo de 2026.

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Recursos de aprendizaje

Los alumnos son protagonistas y parte activa en las clases gracias a:

- La utilización del método de Clase Inversa, en la que parte del material es preparado por los alumnos con antelación y la clase se estructura en secciones (dudas, detección de conceptos fundamentales, conceptos difíciles, mensaje para llevar a casa, etc.).
- Su participación en "Conexiones Clínicas", micro-presentaciones de 3 minutos en la que presentan un caso que sirve de motivación y punto de partida para los contenidos teóricos.
- La utilización de un sistema de votación interactiva como recurso para estimular la participación activa en todas las clases (tanto teóricas como prácticas). Se usa también como uno de los elementos objetivos de evaluación continua.

Dada la limitación del número de alumnos que pueden matricularse en la asignatura, podemos programar todas las actividades como presenciales. Como plan de contingencia, la Docencia puede llevarse a cabo en formato virtual, con presentaciones comentadas por profesor acompañadas de foros específicos de

discusión en el Campus Virtual UVa, y sesiones de videoconferencia múltiple para presentación y debate de trabajos de investigación por parte de los alumnos que cursaran la asignatura a distancia.

Apoyo tutorial

Se programan tutorías personalizadas para ayudar en la comprensión y análisis de los trabajos de investigación que presentan los alumnos en el Congreso "Fronteras de la Neurociencia".

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clase Teóricas	9	Preparación de Conexiones Clínicas	0,5
Clases Prácticas (Bloque Tecnologías)	4	Preparación materiales de clase (clase inversa)	4,5
Clases Prácticas (Pruebas funcionales y experimentales)	6	Lectura y comprensión del trabajo de investigación para el Congreso Fronteras de la Neurociencia. Apoyo tutorial.	15
Clases Prácticas (Casos clínicos)	9	Preparación de la exposición para el Congreso Fronteras de la Neurociencia.	10
Clases Prácticas (Congreso Fronteras de la Neurociencia)	3	Estudio personal, participación en foros, etc.	10
Prueba escrita ordinaria y extraordinaria	4		
Total presencial	35	Total no presencial	40
TOTAL presencial + no presencial			75

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor.

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Evaluación continua. Actividades del curso.	40%	Participación en clase mediante sistema de votación interactiva. Participación en la sección "Conexiones Clínicas" de las clases teóricas. Ejecución y discusión de prácticas. Resolución de Casos clínicos.
Evaluación continua. Presentación y debate de trabajos de investigación.	50%	Lectura y exposición de un trabajo de investigación en la actividad "Congreso Fronteras de la Neurociencia". Trabajo en equipos de 2-3 alumnos.
Prueba escrita con preguntas cortas o de tipo test y caso clínico.	10%	Las preguntas cortas y de test exploran conceptos fundamentales de Neurociencia. El caso clínico evalúa las capacidades de aplicación a la práctica clínica.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - Se calificará de acuerdo al peso de cada instrumento de evaluación.
- **Convocatoria extraordinaria*:**
 - Se mantendrán las calificaciones de las actividades de evaluación continua que tienen lugar en cada una de las sesiones de prácticas de laboratorio y en la sesión de presentaciones de trabajos, dado que no pueden ser repetidas con posterioridad. Se evaluará la prueba escrita de acuerdo a su peso en la evaluación.

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

Art 35.4 del ROA 35.4. La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas.

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

8. Consideraciones finales

Esta asignatura cubre contenidos y competencias relevantes para el futuro médico, tanto si tiene o no intención de especializarse en sistema nervioso.

Tiene como valor añadido el contacto con profesionales de las distintas especialidades, contactos que abren la puerta para futuras colaboraciones alumno-profesor, desde la realización del Trabajo Fin de Grado o la orientación para la selección de especialidades médicas, a la colaboración futura en proyectos de investigación centrados en la función o las patologías del sistema nervioso.

A partir de este curso tendremos en cuenta el uso de sistemas de IA generativa que ayuden a producir contenido de cualquier tipo, concretamente en la presentación del trabajo en equipo (segundo instrumento de evaluación, apartado 7). Cuando se utilice alguno de estos sistemas para generar contenido, deberá especificarse de forma transparente, utilizando los medios para citarlos (por ejemplo, ver el último epígrafe de este enlace sobre cómo citar a [ChatGPT](#))."



Guía docente de la asignatura Reproducción Humana Asistida

Asignatura	Reproducción Humana Asistida		
Materia	MATERIAS/ASIGNATURAS OPTATIVAS		
Módulo	Modulo VI		
Titulación	Grado en Medicina		
Plan	478-Medicina	Código	46332
Periodo de impartición	2º Cuatrimestre	Tipo/Carácter	Optativa
Nivel/Ciclo	2º Ciclo Grado	Curso	5º curso
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	Ricardo Usategui Martín (Coordinador), ricardo.usategui@uva.es Ana Belen Casas Marcos Laura Barrero real; José Mª Fidel Fernández Gómez		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Lugar Facultad de Medicina: 1ª Planta (área de Biología Celular) ricardo.usategui@uva.es , Ext. 3081		
Departamento	Biología Celular, Genética, Histología y Farmacología.		
Fecha de revisión por el Comité de Título			



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Desarrollo de los conocimientos actualizados sobre las alteraciones de la reproducción humana, de sus procedimientos diagnósticos y de las posibilidades de tratamiento en la esterilidad e infertilidad, así como de los aspectos bioéticos y legales que pueden relacionarse con la reproducción asistida. Las proyecciones de población española por comunidades autónomas estratificadas por sexo, edad y año elaboradas por el INE estiman una población de 360.169 mujeres con edades comprendidas entre 18 y 40 años y residentes en Castilla y León.

La incidencia de la esterilidad en nuestro medio asistencial (10 - 15% % de la población diana) correspondería a unas 36.000 parejas en Castilla y León.

Por tanto, es un problema de salud no menor que debe de ser conocido en profundidad por los estudiantes de Grado de Medicina

1.2 Relación con otras materias

Biología Celular, Histología, Genética, Urología y Ginecología y Obstetricia.

1.3 Prerrequisitos

Haber finalizado las asignaturas de Biología Celular, Histología, Genética, y Ginecología y Obstetricia.

2. Competencias

R. Decreto 13 93/2007 de ordenación de las enseñanzas universitarias anexo I apartado 3.2

2.1 Generales

COMPETENCIAS BÁSICAS:

CB1. Poseer y comprender conocimientos que incluyan aspectos que proceden dan de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2. Elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3. Reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de conocimiento) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas trascendentes de índole social, científica o ética.

COMPETENCIAS GENERALES: Orden ECI/332/2008

A. VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS:

C01.Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.

C04.Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.

C05.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.

C06.Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

B. FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA MEDICINA:

C07.Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánica y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.



C09.Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.

C10.Comprender y reconocer los agentes causales y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.

C11.Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.

C12.Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

C. HABILIDADES CLÍNICAS:

C13.Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

C15.Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.

C17.Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

C19.Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

C20.Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

D. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN:

C24.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.

C25.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.

C27.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.

C30.Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y legislación sanitaria.

F. MANEJO DE LA INFORMACION:

C31.Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.

C33.Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

G. ANALISIS CRÍTICO E INVESTIGACION:

C34.Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.

C35.Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.

C36.Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.

C37.Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

2.2 Específicas Competencias Específicas Orden ECI/332/2008

CM12.Conocer la estructura celular. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular.

CM14.Conocer la función celular. Comunicación celular. Membranas excitables.

CM17.Conocer la morfología, estructura y función del aparato digestivo, excretor, reproductor y sistema endocrino.



CMI13.Desarrollo embrionario.

CMII13.Conocer los aspectos de la comunicación con pacientes, familiares y su entorno social.

CMII17.Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica.

CMII18.Consentimiento informado.

CMII19.Confidencialidad.

CMIII18.Establecer las pautas para el diagnóstico y consejo genético.

CMIII32.Saber los fundamentos científicos y la orientación de la fertilización.

3. Objetivos

Conocimiento de los aspectos fundamentales de la biología reproductiva

Conocimiento de los trastornos de la capacidad reproductiva

Conocimiento de los procedimientos de diagnóstico y tratamiento de las alteraciones de la capacidad reproductiva.

Conocimiento de técnicas clínicas de diagnóstico y tratamiento de la esterilidad y la infertilidad.

Conocimiento de técnicas de procesamiento de gametos y embriones con fines reproductivos

Conocimiento de los aspectos bioéticos y legales relacionados con la reproducción asistida.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	15	Estudio y trabajo autónomo individual	22,5
Clases prácticas	8	Prácticas	8
Laboratorios	0		
Prácticas externas, clínicas o de campo	6	Trabajo Virtual	5
Seminarios	5	Seminarios	5
Otras actividades		Estudio y trabajo autónomo grupal	0,5
Total presencial	34	Total no presencial	41



5. Bloques temáticos

Bloque 1: Bases biológicas y funcionales de la reproducción humana

Aspectos fundamentales de la biología reproductiva: diferenciación sexual, regulación neurohormonal, foliculogénesis, ovulación y función del cuerpo lúteo, espermatogénesis, fecundación, implantación y desarrollo embrionario precoz.

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0.25

a. Contextualización y justificación

Conocimiento profundo de las bases celulares e interrelación entre los mecanismos hormonales, bioquímicos que intervienen en la reproducción humana

Conocimiento de la Gametogénesis y su regulación

b. Objetivos de aprendizaje

Conocimiento de los aspectos fundamentales de la biología reproductiva

c. Contenidos

Estudio de la función normal del sistema reproductivo; Estudio de la fecundación, e implantación comprensión de los mecanismos de la fecundación humana, implantación y primeras divisiones

d. Métodos docentes

Clases Teóricas

Seminarios o Prácticas de Aula

Tutorías (presenciales y no presenciales)

Asistencia a prácticas en la URP del HCUV

Posibilidad de aulas de simulación

e. Plan de trabajo

1 Clases teóricas 1

1 seminario, cuando corresponda

Tutorías: área de Biología Celular

f. Evaluación

Dentro de la evaluación global de la asignatura.

g. Bibliografía básica

Manual Básico de Esterilidad y Reproducción Humana.4ª edición; Remohi y colaboradores. Editorial Panamericana.

InVitro Fertilización 3ª edición;; Kay Elder y Brian Dale. Editorial Cambridge

h. Bibliografía complementaria

Algún artículo seleccionado por el profesor de revistas sobretodo de reproducción humana: Human Reproduction; Fertility and Sterility ; Molecular Human Reproduction; WHO Laboratory Manual for the Examination of Human Semen y otras que puedan consultar los alumnos en Internet, siempre bajo la supervisión y tutela del profesor.

i. Recursos necesarios

Proyector de presentaciones en el aula. Acceso a Internet.

Consultas y laboratorios de la Unidad de Reproducción del Hospital Clínico Universitarios de Valladolid.

Sala de simulación de Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Medicina

Bloque 2: Trastornos de la capacidad reproductiva.

Epidemiología y etiología de la esterilidad y la infertilidad humana.

Diagnóstico de la esterilidad y la infertilidad.

Esterilidad de causa ovárica:

- Síndrome de anovulación crónica.
- Fallo ovárico.

Esterilidad de causa tuboperitoneal.



Endometriosis.

Esterilidad de causa masculina:

- Alteraciones de la producción y maduración espermática.
- Alteraciones del transporte y la movilidad espermática.
- Alteraciones de la capacidad fecundante.

Esterilidad de causa inmunológica.

Esterilidad de origen desconocido.

Pérdida gestacional recurrente.

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0,5

a. Contextualización y justificación

Conocimiento de los trastornos de la capacidad reproductiva, su epidemiología y su diagnóstico

b. Objetivos de aprendizaje

Conocimiento de los trastornos de la capacidad reproductiva

c. Contenidos

Estudio pormenorizado del diagnóstico los trastornos de la capacidad reproductiva

d. Métodos docentes

Clases Teóricas

Seminarios o Prácticas de Aula

Tutorías (presenciales y no presenciales)

Asistencia a prácticas en la URP del HCUV

Posibilidad de aulas de simulación

e. Plan de trabajo

4 Clases teóricas

2 Seminario, cuando corresponda

Tutorías: área de Ginecología y Obstetricia

f. Evaluación

Dentro de la evaluación global de la asignatura.

g. Bibliografía básica

Manual Básico de Esterilidad y Reproducción Humana.4ª edición; Remohi y colaboradores.
Editorial Panamericana.

InVitro Fertilización 3ª edición;; Kay Elder y Brian Dale. Editorial Cambridge

h. Bibliografía complementaria

Algún artículo seleccionado por el profesor de revistas sobretodo de reproducción humana: Human Reproduction; Fertility and Sterility ; Molecular Human Reproduction; WHO Laboratory Manual for the Examination of Human Semen y otras que puedan consultar los alumnos en Internet, siempre bajo la supervisión y tutela del profesor

i. Recursos necesarios

Proyector de presentaciones en el aula. Acceso a Internet.

Consultas y laboratorios de la Unidad de Reproducción del Hospital Clínico Universitarios de Valladolid.

Sala de simulación de Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Medicina

Bloque 3: Tratamiento de la esterilidad. Técnicas de reproducción asistida

Bases farmacológicas de la inducción de la ovulación y de la estimulación ovárica.

Descripción general y evolución de las técnicas de reproducción asistida.

Inseminación artificial.

Fecundación in vitro.

Microinyección espermática.

Donación de ovocitos.

Criopreservación embrionaria.

Técnicas de mejora del potencial implantatorio.

Diagnóstico genético preimplantacional.



a. Contextualización y justificación

Conocimiento de los tratamientos básicos de la discapacidad reproductiva y prevención de las alteraciones genéticas en los tratamientos de reproducción asistida.

b. Objetivos de aprendizaje

Conocimiento de los procedimientos de diagnóstico y tratamiento de las alteraciones de la capacidad reproductiva.
Conocimiento de técnicas clínicas de diagnóstico y tratamiento de la esterilidad y la infertilidad.
Conocimiento de técnicas de procesamiento de gametos y embriones con fines reproductivos

c. Contenidos

Funcionamiento del Ovario normal y medios para mejorar la obtención de gametos femeninos;
Técnicas de Reproducción Asistida su desarrollo histórico y su estado actual; Técnicas de mejora de la capacidad de implantación embrionaria y su beneficio en las tasas de gestación;
Cripreservación y su importancia actual; técnicas de DGP y su aplicación clínica.

d. Métodos docentes

Clases Teóricas
Seminarios o Prácticas de Aula
Tutorías (presenciales y no presenciales)
Asistencia a prácticas en la URP del HCUV
Posibilidad de aulas de simulación

e. Plan de trabajo

2 Clases teóricas
1 Seminario, cuando corresponda
Tutorías: área de Ginecología y Obstetricia

f. Evaluación

Dentro de la evaluación global de la asignatura.

g. Bibliografía básica

Manual Básico de Esterilidad y Reproducción Humana.4ª edición; Remohi y colaboradores.
Editorial Panamericana.
InVitro Fertilización 3ª edición;; Kay Elder y Brian Dale. Editorial Cambridge.

h. Bibliografía complementaria

Algún artículo seleccionado por el profesor de revistas sobretodo de reproducción humana:
Human Reproduction; Fertility and Sterility ; Molecular Human Reproduction; WHO Laboratory Manual for the Examination of Human Semen y otras que puedan consultar los alumnos en Internet, siempre bajo la supervisión y tutela del profesor

i. Recursos necesarios

Proyector de presentaciones en el aula. Acceso a Internet.
Consultas y laboratorios de la Unidad de Reproducción del Hospital Clínico Universitario de Valladolid.
Sala de simulación de Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Medicina



Bloque 4: Otros aspectos fundamentales de las técnicas de reproducción asistida

Técnicas complementarias y experimentales.

Técnicas de reproducción asistida en situaciones especiales de riesgo.

Efectos desfavorables de las técnicas de reproducción asistida.

Aspectos bioéticos y legislación en reproducción asistida

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0,25

a. Contextualización y justificación

Conocimiento de los tratamientos avanzados y en situación de riesgo de la discapacidad reproductiva, estudio de los efectos indeseables de las técnicas de reproducción asistida.

Aspectos bioéticos y legislación en reproducción asistida

b. Objetivos de aprendizaje

Conocimiento de técnicas clínicas especiales de diagnóstico y tratamiento de la esterilidad y la infertilidad.

Conocimiento de técnicas especiales de procesamiento de gametos y embriones con fines reproductivos

Conocimiento de los aspectos bioéticos y legales relacionados con la reproducción asistida

c. Contenidos

Estudio de las técnicas especiales en el diagnóstico clínico y tratamiento de la discapacidad reproductiva, cuando aplicarlas y sus beneficios y posibles efectos indeseables.

Estudio de la legislación actual y sus implicaciones éticas

d. Métodos docentes

Clases Teóricas

Seminarios o Prácticas de Aula

Tutorías (presenciales y no presenciales)

Asistencia a prácticas en la URP del HCUV

Posibilidad de aulas de simulación

e. Plan de trabajo

1 Clases teóricas

1 Seminario, cuando corresponda

Tutorías: área de Ginecología y Obstetricia y Biología Celular

f. Evaluación

Dentro de la evaluación global de la asignatura.

g. Bibliografía básica

Manual Básico de Esterilidad y Reproducción Humana.4ª edición; Remohi y colaboradores. Editorial Panamericana.

InVitro Fertilización 3ª edición;; Kay Elder y Brian Dale. Editorial Cambridge.

h. Bibliografía complementaria

Algún artículo seleccionado por el profesor de revistas sobretodo de reproducción humana: Human Reproduction; Fertility and Sterility ; Molecular Human Reproduction; WHO Laboratory Manual for the Examination of Human Semen y otras que puedan consultar los alumnos en Internet, siempre bajo la supervisión y tutela del profesor

i. Recursos necesarios

Proyector de presentaciones en el aula. Acceso a Internet.

Consultas y laboratorios de la Unidad de Reproducción del Hospital Clínico Universitarios de Valladolid.

Sala de simulación de Ginecología y Obstetricia de la Facultad de Medicina

PROGRAMA GLOBAL DE TODOS LOS BLOQUES**CONTENIDOS TEORICOS:**

1. Bases biológicas y funcionales de la reproducción humana.
Aspectos fundamentales de la biología reproductiva
Diferenciación sexual,
Regulación neurohormonal,
Foliculogénesis, ovulación y función del cuerpo lúteo, espermatogénesis, Fecundación, implantación y desarrollo embrionario precoz.
2. Trastornos de la capacidad reproductiva.
Epidemiología y etiología de la esterilidad y la infertilidad humana.
Diagnóstico de la esterilidad y la infertilidad.
Esterilidad de causa ovárica:
 - Síndrome de anovulación crónica.
 - Fallo ovárico.Esterilidad de causa tuboperitoneal.
Endometriosis.
Esterilidad de causa masculina:
 - Alteraciones de la producción y maduración espermática.
 - Alteraciones del transporte y la movilidad espermática.
 - Alteraciones de la capacidad fecundante.Esterilidad de causa inmunológica.
Esterilidad de origen desconocido.
Pérdida gestacional recurrente.
3. Tratamiento de la esterilidad. Técnicas de reproducción asistida.
Bases farmacológicas de la inducción de la ovulación y de la estimulación ovárica.
Descripción general y evolución de las técnicas de reproducción asistida.
Inseminación artificial.
Fecundación in vitro.
Microinyección espermática.
Donación de ovocitos.
Criopreservación embrionaria.
Técnicas de mejora del potencial implantatorio.
Diagnóstico genético preimplantacional.
4. Otros aspectos fundamentales de las técnicas de reproducción asistida
Técnicas complementarias y experimentales.
Técnicas de reproducción asistida en situaciones especiales de riesgo.
Efectos desfavorables de las técnicas de reproducción asistida.
Aspectos bioéticos y legislación en reproducción asistida.

CONTENIDOS PRÁCTICOS: se realizarán en modo virtual síncrono y asíncrono, no presencial**Contenidos clínicos:**

- . Protocolo diagnóstico de la pareja estéril.
- . Monitorización de la estimulación ovárica.
- . Inseminación artificial intrauterina.
- . Punción folicular para extracción de ovocitos.
- . Transferencia embrionaria.
- . Endoscopia ginecológica diagnóstica y operatoria.
- . Extracción espermática testicular.

Contenidos de Laboratorio:

- . Seminograma básico.
- . Técnicas de capacitación espermática.
- . Fecundación in vitro.
- . Microinyección espermática.
- . Transferencia de embriones.

**6. Temporalización (por bloques temáticos)**

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bases biológicas y funcionales de la reproducción humana (2,5hT)	0,50	Febrero
Trastornos de la capacidad reproductiva (5hT)	1	Febrero
Tratamiento de la esterilidad. Técnicas de reproducción asistida. (5hT)	1	Marzo
Otros aspectos fundamentales de las técnicas de reproducción asistida(2,5hT)	0,50	Marzo

7. Sistema de calificaciones – Tabla resumen

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Preguntas tipo test con 5 respuestas (una válida)	6	Cada fallo descuenta 0,25 puntos
Evaluación continuada de (Lecciones teóricas, seminarios y prácticas de) y trabajo tutelado presencial y virtual	4	Se valorará sobre todo asistencia (al menos al 70 %) y el grado de participación

8. Consideraciones finales

Todas las convocatorias se regirán por el mismo sistema de evaluación
Se podrán realizar exámenes on line y/o presenciales orales en caso de necesidad

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

Asignatura	PSIQUIATRIA DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE		
Materia	PSIQUIATRIA		
Módulo	MODULO VI: MATERIAS/ASIGNATURAS OPTATIVAS		
Titulación	GRADO EN MEDICINA		
Plan	2010	Código	46347
Periodo de impartición	1º CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter	OPTATIVO
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	5º
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	ESPAÑOL (puede haber lecturas en inglés)		
Profesor/es responsable/s	Catedrático: Vicente Molina Rodríguez vicente.molina@uva.es Profesor titular: Natalia Jimeno Bulnes natalia.jimeno@uva.es Profesores asociados: María Parrilla Escobar (coord. Asign) mparrillae@saludcastillayleon.es Carlos Ímaz Roncero carlos.imaz@uva.es Cristina Domínguez Martín cdominguezm@saludcastillayleon.es Marta Hernández García mhernandezgarci@saludcastillayleon.es Colaboradores Honoríficos: Soraya Geijo Uribe msgeijo@saludcastillayleon.es Ruth González Collantes rgonzalezco@saludcastillayleon.es Ana Pérez Cipitria aperezci@saludcastillayleon.es Beatriz Mongil López bmongil@saludcastillayleon.es Isabel Sevillano Benito isevillano@saludcastillayleon.es Ana Isabel Ledo Rubio ailedo@saludcastillayleon.es José Manuel Martínez Rodríguez inst.atpi@gmail.com María Queipo de Llano de la Viuda mqueipodellano@saludcastillayleon.es Ramón Palencia Ercilla rpalenciae@saludcastillayleon.es Estefanía Usuna Sosa epusuna@saludcastillayleon.es		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Coordinador: María Parrilla Escobar mparrillae@saludcastillayleon.es Nº de teléfono 983420000 ext 86330		
Horario de tutorías	Previa cita solicitada por correo electrónico: Presencial de 8 a 8,30h de L, M y J en Edificio Rondilla, Planta 2ª, despacho 301, HCUV. Rondilla de Santa Teresa, s/n Valladolid 47010 Valladolid		
Departamento	Pediatría e Inmunología, Obstetricia y Ginecología, Nutrición y Bromatología, Psiquiatría e Historia de la Ciencia		
Fecha de revisión por el Comité de Título			

1. Situación / Sentido de la Asignatura

La Psiquiatría Infantil y de la Adolescencia es una especialidad independiente de la Psiquiatría. Ha sido creada en Real Decreto 689/2021, de 3 de agosto de 2021, y es un campo de conocimiento con una progresiva demanda de atención médica por parte de niños, niñas y adolescentes.

El niño, según la Convención de los Derechos del Niño, incluye a los menores de 18 años, pero la evolución en la igualdad de género ha hecho modificar la terminología y la asignatura mantiene la terminología previa.

Se estima que el 20% de los niños y niñas a nivel mundial (independientemente de la cultura o región) padece algún problema de desarrollo emocional o de conducta, y que uno de cada ocho tiene en la actualidad un trastorno mental. Aproximadamente la mitad de los trastornos mentales aparecen por primera vez antes de los 14 años. Más del 70% de todos los trastornos mentales comienzan antes de los 18 años.

Hasta hace poco tiempo, se negaba que los niños y las niñas sufrieran trastornos mentales, o se minimizaba su importancia. Actualmente se cuenta con suficientes evidencias que demuestran la existencia de relación y continuidad entre los trastornos mentales infantiles y los de la vida adulta.

Se detecta, por tanto, un importante potencial de mejora en la concienciación sobre la magnitud y la gravedad de los problemas causados por los trastornos mentales en niños y adolescentes, tanto en la toma de decisiones políticas, como en aquellas tomadas por profesionales de la salud y la sociedad en general.

La actuación en el ámbito de la salud mental de los niños, niñas y adolescentes y jóvenes es crítica y de gran relevancia para conseguir un desarrollo normal de estos pacientes. Además, existe un importante número de casos de niños y jóvenes con problemas que pese a no cumplir con los criterios diagnósticos de un trastorno mental son fuente de sufrimiento. La carencia de diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud mental de los niños y adolescentes condiciona seriamente su futuro, teniendo serias consecuencias negativas, como la disminución de las oportunidades educativas y profesionales, además de suponer un sufrimiento elevado para familiares y cuidadores y una carga económica y social para la familia y la sociedad.

1.1 Contextualización

La Psiquiatría del Niño y del Adolescente es una especialidad médica centrada en la prevención, diagnóstico y tratamiento de los trastornos de pensamiento, emociones y comportamiento que afecta a niños, adolescentes y sus familias.

1.2 Relación con otras materias

Está íntimamente relacionada con la Psicología Médica y la Psiquiatría, que forman parte de la base de los procesos psíquicos y posteriormente con la Pediatría, que deben proveer a los alumnos con los conocimientos de los aspectos estructurales como paso adecuado y previo al estudio de la función

1.3 Prerrequisitos

Haber cursado con éxito las asignaturas de Psicología Médica y la Psiquiatría. Recomendable que haya superado la asignatura de Pediatría.

2. Competencias

2.1 Generales

Transversales

INSTRUMENTALES

1. Capacidad análisis y síntesis
2. Resolución de problemas
3. Toma de decisiones
4. Comunicación oral escrita en lengua nativa
5. Capacidad organización y planificación
6. Conocimiento lengua extranjera
7. Capacidad gestión información
8. Conocimientos informática ámbito estudio

PERSONALES

1. Compromiso ético
2. Razonamiento crítico
3. Trabajo en equipo
4. Habilidades en relaciones interpersonales
5. Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
6. Reconocimiento diversidad y multiculturalidad
7. Trabajo contexto internacional

SISTEMICAS

1. Aprendizaje autónomo
2. Motivación por la calidad
3. Adaptación a nuevas situaciones
4. Iniciativa y espíritu emprendedor
5. Creatividad
6. Sensibilidad hacia temas medioambientales
7. Liderazgo
8. Conocimiento de otras culturas y costumbres

Competencias básicas

- CB1. Poseer y comprender conocimientos que incluyan aspectos que proceden dan de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2. Elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3. Reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de conocimiento) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas trascendentes de índole social, científica o ética.
- CB4. Ser capaz de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a públicos especializados y no especializados.
- CB5. Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía R. Decreto 1393/2007 de ordenación de las enseñanzas universitarias anexo I apartado 3.2
- CB6. Fomentar actitudes no discriminatorias en función del género. Ley Orgánica 3/2007 de igualdad efectiva entre hombres y mujeres (Preámbulo y Art. 25)
- CB7. Prestar a las personas con discapacidad atención de la misma calidad que a las demás personas, sobre la base de un consentimiento libre e informado y entre otras formas, mediante la sensibilización respecto de los derechos humanos, la dignidad, la

autonomía y sus necesidades a través de la capacitación y la promulgación de normas éticas, para la atención de la salud en los ámbitos público y privado. Ley 51/2003 de no discriminación y accesibilidad de las personas con discapacidad (Artic 24 Educación y 25 Sanidad) y normativas que la desarrollan, de las cuales tiene relación con los Planes de Estudio: BOE 21 abril 2008. INSTRUMENTO de Ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006. (Art. 25/b)

CB8.Fomentar la educación y la cultura de la paz. Ley 27/2005 de fomento de la educación y cultura de la paz.

COMPETENCIAS GENERALES: Orden ECI/332/2008

A. Valores profesionales, actitudes, comportamientos éticos

- C01.Reconocer los elementos esenciales de la profesión médica, incluyendo los principios éticos, las responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en el paciente.
- C02.Comprender la importancia de tales principios para el beneficio del paciente, de la sociedad y la profesión, con especial atención al secreto profesional.
- C03.Saber aplicar el principio de la justicia social a la práctica profesional y comprender las implicaciones éticas de la salud en un contexto mundial en transformación.
- C04.Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura.
- C05.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.
- C06.Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

B. Fundamentos científicos de la medicina:

- C07.Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánica y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos.
- C08.Reconocer las bases de la conducta humana normal y sus alteraciones.
- C09.Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano.
- C10.Comprender y reconocer los agentes causales y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad.
- C11.Comprender y reconocer los efectos del crecimiento, el desarrollo y el envejecimiento sobre el individuo y su entorno social.
- C12.Comprender los fundamentos de acción, indicaciones y eficacia de las intervenciones terapéuticas, basándose en la evidencia científica disponible.

C. Habilidades clínicas

- C13.Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.
- C14.Realizar un examen físico y una valoración mental.
- C15.Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- C16.Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- C17.Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.
- C18.Indicar la terapéutica más adecuada de los procesos agudos y crónicos más prevalentes, así como de los enfermos en fase terminal.

- C19. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.
- C20. Adquirir experiencia clínica adecuada en instituciones hospitalarias, centros de salud u otras instituciones sanitarias, bajo supervisión, así como conocimientos básicos de gestión clínica centrada en el paciente y utilización adecuada de pruebas, medicamentos y demás recursos del sistema sanitario.

D. Habilidades de comunicación:

- C21. Escuchar con atención, obtener y sintetizar información pertinente acerca de los problemas que aquejan al enfermo y comprender el contenido de esta información.
- C22. Redactar historias clínicas y otros registros médicos de forma comprensible a terceros.
- C23. Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares, los medios de comunicación y otros profesionales.
- C24. 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.

E. Salud pública y sistemas de salud:

- C25. 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.
- C26. 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.
- C27. 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.
- C28. Obtener y utilizar datos epidemiológicos y valorar tendencias y riesgos para la toma de decisiones sobre salud.
- C29. Conocer las organizaciones nacionales e internacionales de salud y los entornos y condicionantes de los diferentes sistemas de salud.
- C30. Conocimientos básicos del Sistema Nacional de Salud y legislación sanitaria.

F. Manejo de la información:

- C31. Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- C32. Saber utilizar las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades clínicas, terapéuticas, preventivas y de investigación.
- C33. Mantener y utilizar los registros con información del paciente para su posterior análisis, preservando la confidencialidad de los datos.

G. Análisis crítico e investigación:

- C34. Tener, en la actividad profesional, un punto de vista crítico, creativo, con escepticismo constructivo y orientado a la investigación.
- C35. Comprender la importancia y las limitaciones del pensamiento científico en el estudio, la prevención y el manejo de las enfermedades.
- C36. Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- C37. Adquirir la formación básica para la actividad investigadora.

2.2 Específicas

Competencias Específicas Orden ECI/332/2008, aplicadas al alumno de grado de Medicina especialmente relacionados con la asignatura

- Conocer la morfología, estructura y función de sistema nervioso central y su papel en el crecimiento y maduración desde la concepción y en la regulación de los diferentes aparatos y sistemas. Para el alcance de la homeostasis y la adaptación al entorno.
- Interpretar una analítica normal, así como el papel de las técnicas de imagen de sistema nervioso central en el estudio y evaluación de los cuadros psíquicos además de las pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. Exploración física básica.
- Conocer los fundamentos legales del ejercicio de la profesión médica. Consentimiento informado. Confidencialidad. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo del daño físico y mental. Fundamentos de la responsabilidad penal del menor. Ser capaz de redactar documentos médico-legales.
- Conocer los fundamentos de la ética médica. Bioética. Resolver conflictos éticos. Aplicar los valores profesionales de excelencia, altruismo, sentido del deber, responsabilidad, integridad y honestidad al ejercicio de la profesión. Reconocer la necesidad de mantener la competencia profesional. Saber abordar la práctica profesional respetando la autonomía del paciente, sus creencias y cultura.
- Conocer los principios y aplicar los métodos propios de la medicina preventiva y la salud pública sobre la salud mental, los factores de riesgo y prevención de la enfermedad. Indicadores sanitarios. Planificación, programación y evaluación de programas de salud. Prevención y protección ante enfermedades. Evaluación de la calidad asistencial y estrategias de seguridad del paciente.
- Epidemiología. Demografía. Conocer la planificación y administración sanitaria a nivel mundial, europeo, español y autonómico. Conocer las implicaciones económicas y sociales que comporta la actuación médica, considerando criterios de eficacia y eficiencia. Salud y medioambiente.
- 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. Conocer los conceptos básicos de bioestadística y su aplicación a las ciencias médicas.
- Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando programas informáticos e interpretar los resultados. Entender e interpretar los datos estadísticos en la literatura médica. Conocer la historia de la salud y la enfermedad.
- Conocer la existencia y principios de las medicinas alternativas.
- Manejar con autonomía un ordenador personal. Usar los sistemas de búsqueda y recuperación de la información biomédica. Comprender e interpretar críticamente textos científicos.
- Conocer los principios del método científico, la investigación biomédica y el ensayo clínico. Conocer los principios de la telemedicina.
- Conocer y manejar los principios de la medicina basada en la (mejor) evidencia.
- 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.
- Realizar una exposición en público, oral y escrita, de trabajos científicos y/o informes profesionales.
- Conocer las características morfofuncionales del recién nacido, el niño y el adolescente. Crecimiento.

- 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. Conocer los fundamentos biológicos, psicológicos y sociales de la personalidad y la conducta.
- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos. Psicoterapia. Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales intoxicaciones.
- Saber hacer una anamnesis completa, centrada en el paciente y orientada a las diversas patologías, interpretando su significado. Saber hacer una exploración física del SNC, así como una exploración psicopatológica, interpretando su significado.
- Saber valorar las modificaciones de los parámetros clínicos en las diferentes edades.
- Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos. Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.
- Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen. Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico.
- Conocer los principales grupos de fármacos, dosis, vías de administración y farmacocinética. Interacciones y efectos adversos indicados en los Trastornos mentales y de la conducta, así como la influencia o efectos secundarios de otros fármacos en dichos trastornos. Nutrición y dietoterapia para las patologías psiquiátricas de la infancia y adolescencia.
- Conocer las indicaciones principales de las técnicas electrofisiológicas (ECG, EEG, EMG, y otras).
- 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.
- Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos. Saber interpretar los resultados de las pruebas diagnósticas del laboratorio. Saber interpretar mediante lectura sistemática una imagen radiológica. Saber utilizar los diversos fármacos adecuadamente. Saber cómo realizar e interpretar un electrocardiograma y un electroencefalograma. Redactar correctamente recetas médicas, adaptadas a la situación de cada paciente y los requerimientos legales. Valorar el estado nutricional y elaborar una dieta adecuada a las distintas circunstancias.
- Prácticas preprofesionales 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 Psiquiatría de la Infancia y Adolescencia.

Competencias Específicas desarrolladas por UVA:

- PsqNyA1. Conocer el desarrollo evolutivo del niño y del adolescente normal
- PsqNyA2. Proporcionar las bases para la recogida de información clínica y de su interpretación, como fundamento para las técnicas de exploración psiquiátrica básica.
- PsqNyA3. Adecuar los principios legales y bioéticos a la atención del niño y de la niña o del adolescente y sus familias.
- PsqNyA4. Conocer procedimientos y técnicas específicas para el reconocimiento y detección de síntomas y signos psicopatológicos de riesgo en la niñez y adolescencia. Adecuado a la diversidad de formas y expresiones tanto los procedimientos de evaluación, diagnóstico y tratamiento.
- PsqNyA5. Fomentar el trabajo en equipo y la interacción online para el análisis y afrontamiento de proyectos y objetivos, tanto clínico asistenciales como docentes y de investigación.



- PsqNyA6. Fomentar la evaluación y abordaje preventivo de los procesos patológicos a nivel psíquico de los menores resaltando los factores de riesgo y de vulnerabilidad y fomentando los elementos de resiliencia y protección.
- PsqNyA7. Saber adecuar los procesos evaluativos y diagnósticos a la edad y desarrollo del niño y de la niña e integrarlos en los procesos de asistencia de forma respetuosa para el menor y la familia.
- PsqNyA8. Adaptar las intervenciones terapéuticas a la realidad del entorno señalando la insuficiencia de respuesta
- PsqNyA9. Facilitar la adquisición de las habilidades necesarias para la realización de las exploraciones psicopatológicas pertinentes, para la evaluación de la función normal y patológica, siendo capaz de evaluar psíquicamente a la población infanto-juvenil
- PsqNyA10. Conocer y saber interpretar pruebas básicas de exploración psicológica
- PsqNyA11. Contribuir al conocimiento de los trastornos psiquiátricos de inicio en la niñez y la adolescencia, así como las peculiaridades de los procesos patológicos psiquiátricos generales en los niños y adolescentes.
- PsqNyA12. Conocer la problemática psicosocial específica en niños y adolescentes que pueden ser objeto de atención clínica.
- PsqNyA13. Conocer las herramientas básicas de intervención terapéutica tanto psicofarmacológica como psicológica específicas para este grupo de edad.
- PsqNyA14. Integrar el conocimiento psiquiátrico de los niños y adolescentes dentro del ámbito general de la práctica médica y en la necesaria colaboración con los Servicios Sociales, Educativos y Judiciales, específicos para este grupo de edad.
- PsqNyA15. Conocer la red de asistencia psiquiátrica en niños y adolescentes y centros saber derivar a los centros de atención social, educativa y judicial para menores.
- PsqNyA16. Abordar los problemas del estigma de la enfermedad mental y específicamente en los niños, las niñas y en los adolescentes y sus familias.

3. Objetivos

Saber:

- Conocer el desarrollo evolutivo del niño y del adolescente normal a nivel cognitivo, emocional y psicosocial y patológico y detectar señales de riesgo.
- Conocer los procedimientos para el consentimiento informado en menores y del asentimiento en el menor maduro.
- Reconocer, Diagnosticar y Orientar el manejo de los trastornos psiquiátricos de inicio en la niñez y adolescencia y las peculiaridades de los procesos patológicos psiquiátricos generales en la infancia y adolescencia.
- Conocer los procedimientos y técnicas específicas para evaluar y detectar los síntomas y signos psicopatológicos en edades infantiles y adolescencia.
- Aportar conocimientos y destrezas en la intervención terapéutica tanto psicofarmacológica como psicoterapéutica específica para este grupo de edad en población infantil y juvenil y de la problemática y de los dispositivos de intervención mental específica en los niños y adolescentes, familiar y psicosocial.
- Conocer los efectos secundarios de las intervenciones psicofarmacológicas como las intervenciones psicoterapéuticas.
- Tener criterios para identificar mensajes inadecuados en los medios de comunicación social para realizar análisis crítico de las noticias y conocimientos divulgados.
- Conocer y situar el conocimiento psiquiátrico infantil dentro del ámbito general de la práctica médica, la red de asistencia sanitaria específica y en el contexto de la colaboración necesaria con Servicios Sociales, Educativos y Judiciales, específicos en este grupo de edad.

Saber hacer:

- Una historia clínica o resumen de caso clínico con patología psiquiátrica en este grupo de edad, que incluya la exploración, la evaluación, la petición de pruebas complementarias, y su interpretación.
- Abordar cuestiones clínicas relativas al caso que permita la profundización sobre un tema específico del área de conocimiento.
- Ser capaz de trabajar de forma colaborativa, utilizando herramientas web.
- Ser capaz de gestionar la información científica y referenciarla adecuadamente.
- Realizar un trabajo de síntesis clínica sobre un caso de forma grupal.
- Realizar una presentación de un trabajo en grupo, de forma empática y propositiva de los problemas abordados.
- Ser capaz de analizar y de hacer intervenciones básicas en la población infanto-juvenil para problemas sencillos y frecuentes o en problemas infrecuentes y/o complejos ser capaz de hacer una adecuada derivación al especialista.
- Ser capaz de hacer un análisis sintético de un caso destacando los puntos críticos y revisar los aspectos teóricos según el conocimiento de las evidencias sobre la temática relacionada.



- Señalar los problemas básicos para el trabajo colaborativo en la red sanitaria y con las redes externas, señalando los problemas sanitarios y de coordinación con los dispositivos de atención a menores.
- Ser capaz de realizar autoevaluación y evaluaciones por pares mediante rúbrica de la dinámica de trabajo grupal, del trabajo realizado y de las presentaciones con una visión honesta, crítica y constructiva.



4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: Psiquiatría del Niño y del Adolescente

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Básicamente la recogida en la asignatura

b. Objetivos de aprendizaje

Los propios de la asignatura

c. Contenidos

ENSEÑANZAS TEÓRICAS

1. **Introducción al desarrollo e Historia Clínica.** Desarrollo psíquico y diferenciación de lo normal y patológico. Nosología, clasificación e investigación diagnóstica en psiquiatría Infanto-juvenil. Historia clínica paidopsiquiátrica.
2. **Principios para la atención al niño y adolescente.** Red psiquiátrica infanto-juvenil y coordinación con el sistema de atención social, educativo y judicial. Principios e intervención psicofarmacológica
3. **Psicometría y Psicoterapia.** Introducción. Qué se puede medir en la Infancia y Adolescencia. Intervención psicoterapéutica con el niño y el adolescente y su familia.
4. **Trastornos del desarrollo neurológico I:** Discapacidades intelectuales; Trastorno específico del aprendizaje: Trastornos motores (Trastornos de tics, Trastorno de Gilles de la Tourette, Trastorno de movimientos estereotipados, etc)
5. **Trastornos del desarrollo neurológico II:** Trastornos de la comunicación; Trastorno del espectro del autismo
6. **Trastornos del desarrollo neurológico III:** Trastorno por déficit de atención con hiperactividad
7. **Trastornos destructivos, del control de los impulsos y de la conducta:** Trastorno negativista desafiante; Trastorno de la conducta de inicio infantil o adolescencia; Trastorno de la personalidad antisocial
8. **Trastornos relacionados con sustancias y trastornos adictivos en la adolescencia:** relacionados y no relacionados con sustancias.
9. **Trastornos de ansiedad:** Trastorno de ansiedad por separación; Mutismo selectivo, Fobia específica; Trastorno de ansiedad social (fobia social) Trastorno de pánico; Agorafobia; Trastorno de ansiedad generalizada. Trastorno obsesivo-compulsivo y trastornos

relacionados: Trastorno dismórfico corporal, Tricotilomanía (trastorno de arrancarse el cabello); Trastorno de excoriación (dañarse la piel)

10. **Especificidad de los Principales Trastornos Psiquiátricos en la Infancia:** Trastorno Depresivo. Trastorno Bipolar. Trastornos psicóticos/esquizofrenia. Trastornos alimentarios y de la ingestión de alimentos (Anorexia, Bulimia, Pica, Trastorno de evitación/restricción de la ingestión de alimentos, etc). Trastornos de la excreción. Trastornos del sueño-vigilia
11. **Trastornos relacionados con traumas y factores de estrés:** Trastorno de apego reactivo y problemas relacionados con la adopción; Disforia de género en niños; Trastorno de estrés postraumático en niños; etc. **Trastornos disociativos.**
12. **Otros problemas que pueden ser objeto de atención clínica:** Maltrato, abuso y negligencia (Bullying, etc); Niño afectado por una relación parental conflictiva; Problema de relación con los hermanos;
13. **Atención al niño y adolescente con problemas de salud crónicos.** Interconsulta en psiquiatría del niño y adolescente: neuropediatría, oncopediatría y cuidados paliativos, endocrinología, otros.
14. **Trastorno de síntomas somáticos y trastornos relacionados:** Trastorno de síntomas somáticos; Trastorno de ansiedad por enfermedad; Trastorno de conversión (trastorno de síntomas neurológicos funcionales); Factores psicológicos que influyen en otras afecciones médicas; Trastorno facticio aplicado a los demás y a uno mismo.
15. **Atención al niño y adolescente en Servicio de Urgencias psiquiátricas.** En niños 0 a 5 años, escolares (6 a 12 años) y adolescentes (13 a 18 años). Autolesión y suicidio.

ENSEÑANZAS PRÁCTICAS

Consistirán en:

- *Visualizar práctica clínica, entrevistas con un niño/a o adolescente y familia en consulta (3 horas)*
- *Visualizar práctica clínica, evaluación de niños/as o adolescentes en el hospital de día, la unidad de hospitalización a domicilio u hospitalización en unidad de agudos de niños y adolescentes (3 horas)*
- *Visita y conocimiento de alguno de los recursos comunitarios de atención al menor con problemas mentales o de riesgo psicosocial importante. Para ello se asignará a cada grupo de estudiantes un dispositivo concreto (con la posibilidad de realizar algún cambio individual entre estudiantes para visitar un centro diferente al asignado si se tiene especial interés o de seleccionar uno diferente a los propuestos si existe la posibilidad).*
 - *Centros de Discapacitados de menores y/o centros o dispositivos de las asociaciones de Autismo*

- *A Centros de Educación Especial y/o específicos de Discapacidad y/o Trastornos espectro autista*
- *Centros de atención a drogodependientes: Recurso de referencia de prevención y/o programas de adolescentes*
- *Centros Base y/o otros Centros de menores de Servicios Sociales*
- *Centro de cumplimiento de medidas judiciales para menores, Centro Regional Zambrana. O centros de atención a menores de Protección*
- *Otros*

SEMINARIO PRÁCTICOS

	<i>Fecha probable</i>	<i>Contenidos</i>
1º y 2º Seminario y 2º: Seminario clínico		Seminario clínico práctico basado en herramientas de evaluación y terapia específicas de psiquiatría del niño y adolescente empleadas en el hospital de día
3º y 4º Seminario: Inicio de trabajo en grupos		Presentación por grupos del dispositivo externo visitado. Presentación 20 minutos y 5 minutos discusión

d. Métodos docentes

Clases teóricas, Seminarios, Prácticas Clínicas, visita a recursos externos y presentación grupal.

Las clases teóricas tendrán un resumen o presentación a disposición de los alumnos en el campus virtual.

Se utilizarán herramientas de evaluación y autoevaluación mediante rúbricas.

El coordinador de la asignatura será la referencia última en todo aquello en el que los alumnos y/o profesores precisen.

La formación teórica en la que el objetivo que se trata es la de destacar las ideas básicas sobre los problemas psiquiátricos en los niños y adolescentes, para conocer los trastornos más habituales a los que se enfrentan este grupo poblacional. Y en los que los profesores, todos ellos dedicados a este campo transmitirán las ideas fundamentales en las clases teóricas utilizando situaciones y/o casos clínicos para su aprendizaje. Siendo el alumno receptor activo de dicha información. En la docencia se utilizará de forma opcional por el profesor cuestionarios interactivos (Kahoot, Socrative o Mentimeter)

La parte práctica en la que se da a conocer la red básica con los Centros de Salud Mental Infanto-Juveniles y la hospitalización parcial (Hospitalización a domicilio y Hospital de Día) y completa (Unidad de Agudos). Además de posibilitar el conocimiento de los recursos de coordinación básicos para la atención a los niños y adolescentes, tanto a nivel educativo, social, judicial, etc. Esta parte en la que el alumno o la alumna acompañará a un profesor y conocerá el abordaje que se está realizando en dichos espacios extraclínicos.

Se realizarán dos seminarios, uno clínico con breve evaluación al final y otro de presentación grupal del recurso visitado.

e. Plan de trabajo

Actividad	Dedicación	Evaluable	Tipo	Peso Evaluación
1.- Clases teóricas, con material previo y videos relacionados con temas	15 h	Si	Cuestionario de conceptos. Examen	40%
2.- Prácticas clínicas mediante participación presencial en tres ámbitos diferentes (ambulatoria, hospitalización de día/a domicilio/unidad de agudos y recursos externos)	10 h	Si	Asistencia a la práctica	30%
3.- Seminarios clínicos	2 h	Sí	Participación y pequeña evaluación al finalizar el mismo por profesor	15%
4.- Trabajo grupal para presentación del dispositivo externo visitado a la clase	1 h	No	Trabajo personal	-
5.- Seminarios de presentación grupal de los recursos externos visitados	2 h	Si	Evaluación por profesores y pares con rúbrica	15%
TOTAL, BLOQUE	30 h			

La formación teórica se concentra en las primeras semanas del cuatrimestre.

La parte práctica se compone de una parte clínica, de la red sanitaria básica diferenciando consultas un día y hospitalización (parcial/total) otro día y la parte de conocimiento de la red de coordinación en una visita programada un día diferente.

Se realizará la presentación del recurso externo conocido al resto de los compañeros por parte del grupo que lo haya visitado (grupos de 3 a 6 estudiantes).

Inicialmente se impartirán las clases teóricas que serán participativas y habitualmente se presentarán casos clínicos y preguntas acerca de los contenidos principales.

f. Evaluación

Los alumnos realizarán:

- Tres prácticas (de 3 horas aproximadamente cada una), dos clínicas y otra de recurso externo.
- Presentación grupal para exponer a los compañeros el recurso externo visitado.
- Participación en los seminarios (uno clínico y otro de presentación de recursos) y realización de rúbricas de evaluación de compañeros

Criterios de evaluación:

CONCEPTO	PORCENTAJE Y PUNTUACIÓN	Guía DOCENTE
Cuestionarios	40% (4 puntos)	El 40% de la nota corresponderá al examen teórico de la asignatura que versará sobre conceptos básicos planteados en las clases. Basado en preguntas tipo test con respuestas múltiples o preguntas cortas.
Práctica hospitalaria y en recurso externo	30% (3 puntos)	El 30% de la nota se obtiene por asistir a las tres prácticas asignadas.
Presentación grupal	15% (1,5 puntos)	El 15% de la nota se obtiene de la presentación grupal del recurso externo visitado. Según rúbrica de evaluación de profesores y pares.
Seminario clínico	15% (1,5 puntos)	El 15% de la nota se obtiene de la participación en el seminario clínico y breve evaluación al finalizar el mismo.
Puntuación	1 punto que puede sumar (solo hasta alcanzar la máxima puntuación)	Puede ser 0,5 o 1 punto a mayores (hasta alcanzar la puntuación máxima de 10 puntos) según establezca el tutor de prácticas clínicas (ambulatoria y hospitalaria) sobre su actitud.

Se superará la asignatura con un mínimo de 5 puntos sobre 10 y nunca podrá ser superior a 10.

g Material docente**g.1 Bibliografía básica**

- Manual básico de Psiquiatría de la Infancia y de la Adolescencia. Ediciones UVA. 2020 (<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/40393>)
- e-Textbook of Child and Adolescent Mental Health <https://iacapap.org/spanish.html>

g.2 Bibliografía complementaria

- Manual de psiquiatría de la infancia y la adolescencia. Belén Rubio Morell, Dolores Moreno Pardillo, Luisa Lázaro García. Editorial Elsevier, 2021
- Lewis's Child and adolescent psychiatry. Andrés Martin , Fred R. Volkmar , Michael H. Bloch. 5ª Edición, 2017.
- Lewis's Child and Adolescent Psychiatry Review: 1400 Questions to Help You Pass the Boards. Edit: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkin, 2009
- Rutter's Child and Adolescent Psychiatry. Anita Thapar, Daniel S. Pine, James F. Leckman, Stephen Scott, Margaret J. Snowling, Eric A. Taylor. Editorial Wiley-Blackwell, 6th Edition, 2015.
- Youth Suicide Prevention and Intervention: Best Practices and Policy Implications. Ackerman, John P ; Horowitz, Lisa M. ISBN:Springer Nature, 1st ed. 2022.

- Innovations in Global Mental Health. Okpaku, Samuel O. Springer International Publishing AG, 2021

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Libros online:

- Acceptance and Commitment Therapy and Mindfulness for Psychosis. Morris, Eric M. J; Johns, Louise C ; Oliver, Joseph E. Wiley, 2013.
- Christianity and Psychiatry Marcar como hecho. Peteet, John R ; Moffic, H. Steven ; Hankir, Ahmed ; Koenig, Harold G. 1st ed. 2021. Springer International Publishing AG.
- Aportacions a la història de la psicopatologia infantil. Domènech, Edelmira ; Corbella i Corbella, Jacint. Universitat de Barcelona. Seminari Pere Mata, 1997.
<http://hdl.handle.net/2445/11790>
- Mental Health and Enhancement: Substance Use and Its Social Implications. Schlem, Stephan. Springer Nature, 2023. <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/75359>
- Psicopatología del desarrollo Toro, José María (1961-); Ezpeleta, Lourdes. Editor: Pirámide, 2014.
- Salud mental comunitaria. Marcos, Ana María ; Topa, Gabriela .UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia, 2012. Madrid.

h. Recursos necesarios

Listado de direcciones de los dispositivos con datos de contacto con el responsable

i. Temporalización

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Clases teóricas	1,5	3 semanas
Prácticas clínicas	1	1 mes
Seminarios	0.4	1 mes
Preparación presentación grupal	0,1	1 mes
Evaluación	0,05	final

5. Métodos docentes y principios metodológicos



Inicialmente se impartirán las clases teóricas que serán participativas y habitualmente centrado en casos clínicos. Con material previo a disposición de los alumnos y sistemas de participación y comentarios, utilizándose de forma opcional por el profesor cuestionarios interactivos (Kahoot, Socrative, Wooclap o Mentimeter, u otras alternativas similares)

Se proyectan las clases teóricas concentradas en las primeras semanas del cuatrimestre.

La parte práctica se compone de una parte clínica, de la red sanitaria básica diferenciando consultas un día y hospitalización (parcial/total) otro día. Y la parte de conocimiento de la red de coordinación se realizará en visitas que programen los profesores otro día diferente.

Se realiza la presentación del dispositivo visitado en grupos de 3 a 6 personas.



6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
1.- Clases teóricas, con material previo y videos relacionados con temas	15 h	6.- Preparación de la presentación grupal del recurso externo	1 h
2.- Prácticas clínicas mediante participación presencial (ambulatoria, hospitalización de día o agudos u hospitalización a domicilio y recursos externos)	10 h	9.- Tutoría (asistencia síncrona o asíncrona)	-
3.- Seminario clínico práctico	2h		
4.- Seminario de presentación grupal	2 h		
5.- Examen	0,5 h		
Total presencial	29 h	Total no presencial	1h
TOTAL presencial + no presencial			30

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor.

7. Sistema y características de la evaluación

Los alumnos realizarán:

- Tres prácticas (de 3 horas aproximadamente cada una), dos clínicas y otra de recurso externo.
- Presentación grupal para exponer a los compañeros el recurso externo visitado.
- Participación en los seminarios (uno clínico y otro de presentación de recursos) y realización de rúbricas de evaluación de compañeros

INSTRUMENTO/ PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Cuestionario de conceptos y casos clínicos	4 puntos	A realizar en sala informática en Moodle o formato habitual en papel
Asistencia a prácticas	3 puntos	Confirmación de asistencia por profesor encargado de la práctica
Seminario de presentación grupal	1,5 puntos	Evaluación por profesores y pares con rúbrica (y ponderación)
Seminario clínico	1,5 puntos	Evaluado por profesor que imparte el seminario por participación y breve evaluación posterior
Puntuación	1 punto que puede sumar (solo hasta alcanzar la	Puede ser hasta un punto a mayores (hasta alcanzar la puntuación máxima de 10 puntos) asignado por el tutor de prácticas clínicas (ambulatoria y hospitalaria) sobre su actitud.



	máxima puntuación)	
--	-----------------------	--

Se superará la asignatura con un mínimo de 5 puntos sobre 10 y nunca podrá ser superior a 10.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
• Convocatoria ordinaria: ○ Evaluación de conceptos básicos tras cada tema (40% de la nota) ○ Asistencia a las tres prácticas (30% de la nota) ○ Presentación en seminarios y participación en seminario clínico (30% de la nota) ○ 1 punto puede sumar en función de actitud y participación en prácticas • Convocatoria extraordinaria: ○ Evaluación de conceptos básicos tras cada tema (40% de la nota) ○ Asistencia a las tres prácticas (30% de la nota) ○ Redacción de breve memoria relativa a las tres prácticas realizadas (30%)

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

8. Consideraciones finales

Se realizarán evaluaciones generales y concretas por los alumnos para cada actividad a efectos de mejora.

Proyecto/Guía docente de la asignatura FISIOPATOLOGÍA Y TRATAMIENTO DEL DOLOR

Asignatura			
Materia	FISIOPATOLOGÍA Y TRATAMIENTO DEL DOLOR		
Módulo	MODULO VI: MATERIAS/ASIGNATURAS OPTATIVAS		
Titulación	GRADO EN MEDICINA		
Plan	2011	Código	
Periodo de impartición	2º CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter	OPTATIVO
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	5º
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	ESPAÑOL (puede haber lecturas en inglés)		
Profesor/es responsable/s	Catedrático: Eduardo Tamayo Eduardo.tamayo@uva.es Profesor Permanente laboral: Esther Gómez Sánchez esther.gomez.sanchez@uva.es Profesores asociados: Rodrigo Poves Álvarez Rodrigo.poves@uva.es Mario Lorenzo López mario.lorenzo@uva.es Estefanía Gómez Pesquera Estefania.gomez.pesquera@uva.es Pablo Jorge Monjas pablo.jorge@uva.es Rocío López Herrero rocio.lopez.herrero@uva.es Belén Sánchez Quirós belen.sanchez@uva.es Miguel Bardaji Carrilloso Miguel.bardaji@uva.es Colaboradores docentes: Enrique Ortega Ladrón de Cemaga.		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Coordinador: Rocío López Herrero (coord. Asignat.) rocio.lopez.herrero@uva.es Eduardo Tamayo Eduardo.tamayo@uva.es Nº de teléfono 983420000 ext		
Horario de tutorías	Previa cita solicitada por correo electrónico: • Presencial. Hora y fecha para convenir con el alumno. • Online: Teams. Hora y fecha para convenir con el alumno.		
Departamento	Departamento de Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia		
Fecha de revisión por el Comité de Título			

1. CONTEXTUALIZACION

El dolor constituye el principal motivo de consulta médica en atención primaria y especializada, representando un problema de salud pública de enorme impacto clínico, social y económico. Se trata del síntoma más frecuente en la práctica clínica y el principal motivo por el cual los pacientes buscan atención médica. Actualmente, el dolor crónico no se considera solo un síntoma, sino

una enfermedad en sí misma que representa un desafío público de primer orden debido a su enorme impacto clínico, social y económico.

De acuerdo con los datos más recientes del Barómetro del dolor crónico en España (2022), la relevancia de esta formación se justifica por los siguientes indicadores:

- Elevada prevalencia: afecta al 25% de la población adulta en España, lo que se traduce en más de 9 millones de personas. La prevalencia es mayor en mujeres (30,5%) frente a los hombres (21,3%).
- Perfil: La edad media del paciente se sitúa en los 51,5 años, siendo el grupo de 55 a 75 años el más afectado (30,6%). Los pacientes conviven con la enfermedad durante una media de 6,8 años.
- Impacto laboral y social: es una causa mayor de discapacidad. El 46,5% de los trabajadores con dolor crónico ha requerido baja laboral en el último año, y un 32,3% se ha visto obligado a abandonar su ocupación previa.
- Complejidad diagnóstica y comorbilidad: un 27,1% de los pacientes desconoce la causa de su dolor, lo que complica el abordaje terapéutico. Además, la enfermedad está estrechamente ligada a la salud mental, con un 27,6% de pacientes que sufren ansiedad y un 22,2% depresión.
- Presión asistencial: el 86,7% de estos pacientes acude a Atención Primaria, y un 69,4% requiere atención especializada.

1.1 Sentido de la asignatura

A pesar de estas cifras alarmantes, el abordaje integral del dolor suele presentar un vacío formativo en las asignaturas troncales del Grado en Medicina. Esta asignatura optativa tiene como objetivo:

- Cubrir el déficit de formación específica: proporcionar al estudiante una visión monográfica y actualizada de la fisiopatología del dolor.
- Capacitación clínica: dotar al futuro médico de herramientas para la evaluación y el diseño de planes terapéuticos multimodales, con especial énfasis en el uso racional y seguro de analgésicos y la rotación de opioides.
- Enfoque biopsicosocial: preparar al alumno para gestionar no solo el daño físico, sino también las repercusiones psicológicas y sociales que condicionan la autonomía del paciente.

1.2 Relación con otras materias

La asignatura se fundamenta en los conocimientos de las áreas básicas y clínicas previas adquiridos a lo largo del Grado. Específicamente, se articula de forma interdisciplinar con:

-Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor: con la que guarda una relación directa y esencial, profundizando en el manejo avanzado de la analgesia perioperatoria, las técnicas de bloqueo regional, la farmacología de los anestésicos locales y la estructura organizativa de las Unidades de Dolor agudo y crónico.

-Anatomía y neuroanatomía: para identificación de las vías de transmisión nociceptiva, los dermatomas y las estructuras diana en técnicas intervencionistas.

-Fisiología humana: especialmente en lo referente a la fisiopatología del sistema nervioso central y periférico, y los mecanismos de modulación endógena.

-Farmacología: como base indispensable para el estudio de la farmacodinámica y farmacocinética de los analgésicos, así como la gestión de interacciones medicamentosas.

-Patología Médica y quirúrgica: para la comprensión de las enfermedades subyacentes que cursan con dolor.

-Psicología médica y Psiquiatría: para el abordaje de la esfera afectiva, la gestión del dolor crónico y la comorbilidad con trastornos del ánimo.

-Cuidados paliativos y Oncología: para el manejo específico del dolor al final de la vida y el tratamiento del dolor irruptivo.

1.3 Prerrequisitos

Los generales para la matriculación en asignaturas optativas de 5º curso del Grado de Medicina.

Haber cursado con éxito las asignaturas de Psicología Médica y Psiquiatría. Es recomendable que el alumno haya superado la asignatura de Pediatría.

2. COMPETENCIAS

2.1 Competencias básicas:

- **CB1. Conocimiento de Vanguardia:** Poseer y comprender conocimientos actualizados en el ámbito de la medicina del dolor, integrando las bases neurobiológicas de la nocicepción con los últimos avances en sensibilización central y periférica.
- **CB2. Razonamiento Clínico y Defensa de Argumentos:** Desarrollar la capacidad de elaborar y defender argumentos clínicos sólidos para resolver problemas complejos relacionados con el diagnóstico diferencial y el diseño de planes terapéuticos.
- **CB3. Juicio Crítico e Información Relevante:** Reunir e interpretar información clínica y bibliográfica de relevancia para emitir juicios razonados que incluyan la vertiente científica, ética y el impacto sociolaboral.
- **CB4. Análisis y Síntesis:** Capacidad para analizar y sintetizar información clínica heterogénea identificando los mecanismos fisiopatológicos subyacentes (nociceptivo, neuropático o nociplástico).
- **CB5. Comunicación Asistencial Especializada:** Desarrollar habilidades de comunicación específicas para el manejo de pacientes con dolor, donde la validación del sufrimiento y la gestión de expectativas son fundamentales.
- **CB6. Toma de Decisiones Basada en la Evidencia:** Aplicar el razonamiento crítico en la toma de decisiones terapéuticas, garantizando el uso seguro de la escalera analgésica de la OMS.

2.2. Competencias Generales (CG):

- **CG1. Análisis y Síntesis Clínica:** Capacidad para extraer y sintetizar información relevante de historias clínicas y sesiones de visionado de técnicas intervencionistas.
- **CG2. Comunicación Asistencial y Empatía:** Desarrollar habilidades avanzadas de comunicación durante el Seminario de Simulación con Paciente Estandarizado, demostrando capacidad para validar el sufrimiento y establecer una alianza terapéutica.
- **CG3. Razonamiento Crítico y Toma de Decisiones:** Aplicar el juicio crítico en la selección de tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, demostrando destreza en la rotación de opioides y el uso de coadyuvantes.

2.3. Competencias Específicas (CE):

- **CE1. Anamnesis y Exploración:** Realizar una anamnesis dirigida y una exploración física orientada, identificando "banderas rojas" y signos de sensibilización central.
- **CE2. Escalas de valoración:** Utilizar e interpretar correctamente las escalas de valoración del dolor (EVA, DN4, etc.) y herramientas de evaluación de calidad de vida.
- **CE3. Trabajo Multidisciplinar:** Trabajar de forma colaborativa demostrando capacidad de autoevaluación y co-evaluación crítica mediante rúbricas.
- **CE4. Red Asistencial:** Conocer y saber derivar a los pacientes a los distintos niveles de la red asistencial del dolor (Atención Primaria, Unidades de Intervencionismo, Rehabilitación y Paliativos).

3. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Saber:

- Conocer la neuroanatomía y el desarrollo fisiopatológico del dolor en el paciente normal y patológico.
- Conocer los procedimientos para el consentimiento informado en técnicas intervencionistas y la gestión de la autonomía del paciente.
- Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de los síndromes dolorosos prevalentes (lumbalgia, dolor neuropático, oncológico).
- Conocer los procedimientos y técnicas específicas para evaluar síntomas de dolor utilizando escalas validadas.

- Aportar conocimientos en la intervención terapéutica, tanto farmacológica (escalera OMS) como no farmacológica.
- Conocer en profundidad los efectos secundarios de las intervenciones analgésicas y las complicaciones derivadas de técnicas de bloqueos.
- Tener criterios para identificar mensajes inadecuados en la divulgación científica para realizar un análisis crítico de la evidencia.
- Situar el conocimiento de la Medicina del Dolor dentro del ámbito general de la práctica médica y la red de asistencia sanitaria.

Saber hacer:

- Realizar una historia clínica o resumen de caso clínico con patología de dolor complejo.
- Abordar cuestiones clínicas relativas al caso (vía paciente simulado o vídeo).
- Ser capaz de trabajar de forma colaborativa en el entorno digital (Microsoft Teams, Genially y Moodle).
- Gestionar la información científica clínica sobre el dolor, referenciándola adecuadamente.
- Realizar un trabajo de síntesis clínica sobre un caso de dolor.
- Analizar y realizar intervenciones básicas para problemas de dolor frecuentes en Atención Primaria.
- Hacer un análisis sintético de un caso clínico destacando los puntos críticos del tratamiento.
- Identificar los problemas básicos para el trabajo colaborativo en la red sanitaria.
- Realizar autoevaluaciones y evaluaciones por pares mediante rúbricas.

4. CONTENIDOS Y/O BLOQUES TEMÁTICOS

BLOQUE 1: BASES Y EVALUACIÓN (3 horas)

1. **Tema 1:** Conceptos generales: Definición, epidemiología y clasificación. Impacto sociosanitario.
2. **Tema 2:** Neurobiología del dolor: Vías de transmisión nociceptiva, transducción y modulación.
3. **Tema 3:** Evaluación clínica: Anamnesis, exploración física y escalas unidimensionales y multidimensionales.

BLOQUE II: FARMACOLOGÍA ANALGÉSICA (3 horas)

4. **Tema 4:** Analgésicos No Opioides: AINEs, Paracetamol y Metamizol. Techo terapéutico y seguridad.
5. **Tema 5:** Opioides: Clasificación, vías de administración, rotación de opioides y manejo de la adicción.
6. **Tema 6:** Fármacos Coadyuvantes: Antidepresivos, antiepilépticos y anestésicos locales.

BLOQUE III: SÍNDROMES DOLOROSOS PREVALENTES (5 horas)

7. **Tema 7:** Dolor Neuropático: Fisiopatología, clínica y abordaje específico.
8. **Tema 8:** Dolor de Raquis (I): Cervicalgia y Lumbalgia mecánica. Banderas rojas.
9. **Tema 9:** Dolor de Raquis (II): Estenosis de canal, radiculopatías y síndrome post-laminectomía.
10. **Tema 10:** Dolor Musculoesquelético: Síndrome miofascial, Fibromialgia y dolor nociplástico.
11. **Tema 11:** Síndrome de Dolor Regional Complejo (SDRC): Diagnóstico precoz y tratamiento multidisciplinar.

BLOQUE IV: SITUACIONES ESPECIALES (3 horas)

12. **Tema 12:** Cefaleas: Diagnóstico diferencial y manejo de la cefalea cervicogénica.
13. **Tema 13:** Dolor Visceral: Características clínicas y tratamiento.
14. **Tema 14:** Dolor Oncológico: Manejo del dolor basal y del dolor irruptivo oncológico (DIO).

BLOQUE V: TRATAMIENTO INTERVENCIONISTA (2 horas)

15. **Tema 15:** Técnicas I: Infiltraciones articulares y de puntos gatillo. Ecografía en dolor. Bloqueos nerviosos.
16. **Tema 16:** Técnicas II: Radiofrecuencia, Neuroestimulación y Bombas de infusión intratecal.

5. ENSEÑANZAS PRÁCTICAS

Las actividades prácticas están diseñadas para la transferencia de conocimiento a la cabecera del paciente:

- **Visualización de entrevistas y práctica clínica:** Observación de una entrevista clínica realizada por un experto para identificar claves de comunicación no verbal.
- **Taller con paciente experto:** Los alumnos realizarán la entrevista clínica dirigida y la exploración física específica a pacientes reales bajo supervisión directa.
- **Visita a Unidad de Dolor Crónico:** Visitas programadas en grupos reducidos para conocer los dispositivos hospitalarios y el funcionamiento del equipo multidisciplinar.

6. METODOLOGÍA DOCENTE

1. **Modelo de formación teórica:** Aprendizaje activo integrando clases magistrales y talleres. Se emplearán herramientas de gamificación (Kahoot o Genially).
2. **Soporte digital y recursos en red:** Plataforma Moodle (esquemas y foro de consulta) y Genially.
3. **Enseñanzas Prácticas y Audiovisuales:** Visualización de entrevistas grabadas y Taller con Paciente Experto.
4. **Evaluación y seguimiento:** Uso de rúbricas detalladas para monitorizar el progreso en competencias clínicas.
5. **Coordinador de la asignatura:** Actuará como figura de referencia y mediador académico.

7. PLAN DE TRABAJO

Actividad	Dedicación	Evaluable	Peso Evaluación
1. Clases teóricas, material previo y vídeos	16 h	Sí	30%
2. Prácticas clínicas e inmersión	6 h	Sí	Registro participación
3. Seminarios de tutorización	2,5 h	No	-
4. Trabajo grupal	4,5 h	Sí	30%
5. Presentación de trabajos grupales	1,5 h	Sí	30%
6. Interacción ecosistema digital	0,5 h	Sí	10%
7. Tutoría	-	No	-
Total	31 horas		

Cronograma:

- **Fase de cimentación teórica:** Concentrada en las primeras semanas del cuatrimestre.
- **Seminarios de entrenamiento práctico:** 1. Simulación con pacientes estandarizados para practicar la entrevista y toma de decisiones. 2. Grabaciones y vídeos de intervenciones para profundizar en aspectos complejos.
- **Organización del trabajo grupal:** Cada grupo liderará el análisis de un caso expuesto, buscando el contraste de opiniones con el resto de la clase.

8. EVALUACIÓN

La evaluación será continua.

Actividad	Peso
Examen teórico	30 %
Trabajo grupal	30 %
Simulación clínica	30 %
Participación digital	10 %

Se superará la asignatura con una puntuación mínima de 5/10.

La asistencia a las actividades prácticas será obligatoria.

Convocatoria extraordinaria

Consistirá en una prueba teórico-práctica que supondrá el 100% de la calificación final.

9. MATERIAL DOCENTE

9.1 Bibliografía básica

- Purohit J. Bonica's Management of Pain. 5th Ed. Wolters Kluwer Health; 2018.
- Sociedad Española del Dolor (SED). Manual de Medicina del Dolor. 2ª Ed. Editorial Médica Panamericana; 2020.
- McMahon SB, et al. Wall & Melzack's Textbook of Pain. 6th Ed. Elsevier; 2013.

9.2 Otros recursos telemáticos (Píldoras de conocimiento, blogs, vídeos, cursos MOOC).

10. RECURSOS NECESARIOS

- ☐ Aula docente con medios audiovisuales
- ☐ Plataforma Moodle
- ☐ Acceso a unidad del dolor
- ☐ Material audiovisual para simulación clínica

**Proyecto/Guía docente de la asignatura***Project/Course Syllabus*

Se debe indicar de forma fiel cómo va a ser desarrollada la docencia. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta a todo el profesorado de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible. Los detalles de la asignatura serán informados por el Campus Virtual.

Se recuerda la importancia que tienen los comités de título en su labor de verificar la coherencia de las guías docentes de acuerdo con lo recogido en la memoria de verificación del título y/o en sus planes de mejora. Por ello, **tanto la guía, como cualquier modificación** que sufra en aspectos “regulados” (competencias, metodologías, criterios de evaluación y planificación, etc..) deberá estar **informada favorablemente por el comité de título ANTES** de ser colgada en la aplicación web de la UVa. Se ha añadido una fila en la primera tabla para indicar la fecha en la que el comité revisó la guía.

The syllabus must accurately reflect how the course will be delivered. It should be prepared in coordination with all teaching staff involved in the course and once the available teaching spaces and instructors are confirmed. Specific details regarding the course will be communicated through the Virtual Campus.

It is important to recall the key role of the Degree Committees in verifying the coherence of course syllabi with the official degree verification report and/or any improvement plans. Therefore, the syllabus — as well as any changes affecting “regulated” aspects (such as learning outcomes, teaching methods, assessment criteria, and course schedule) — must receive prior approval from the Degree Committee BEFORE being published on the UVa web application. A new row has been added to the first table to indicate the date on which the Committee reviewed the syllabus.

Asignatura <i>Course</i>	CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL		
Materia <i>Subject area</i>	CIRUGÍA ORAL Y MAXILOFACIAL APLICADA A ESTUDIANTES DEL GRADO DE MEDICINA Y GRADOS AFINES		
Módulo <i>Module</i>	ASIGNATURAS OPTATIVAS		
Titulación <i>Degree Programme</i>	GRADO DE MEDICINA		
Plan <i>Curriculum</i>	2010	Código <i>Code</i>	
Periodo de impartición <i>Teaching Period</i>	SEGUNDO CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter <i>Type</i>	OPTATIVA
Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i>	2º CICLO GRADO	Curso <i>Course</i>	5º
Créditos ECTS <i>ECTS credits</i>	3		
Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i>	ESPAÑOL		
Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i>	Dr. Luis Miguel Redondo González Jefe de Servicio de C. Maxilofacial – HURH Profesor Asociado - UVa Colaboradores docentes: Dra. Beatriz Peral Cagigal Dra. Alicia Hernández Salazar Dr. Rafael Gómez Fernández Dra. Claudia García Sierra Dr. Jorge Vallejo Díez Dra. Beatriz Zarauza Santos Profesora invitada: Dra. Marina Morante Silva. Univ. de Jacksonville. EEUU.		



Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i>	Dr. Luis Miguel Redondo González luismiguel.redondo@uva.es Hospital Universitario Río Hortega: 983420400 Ext. 85828
Departamento <i>Department</i>	DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA, OFTALMOLOGÍA, OTORRINOLARINGOLOGÍA Y FISIOTERAPIA
Fecha de revisión por el Comité de Título <i>Review date by the Degree Committee</i>	

En caso de guías bilingües con discrepancias, la validez será para la versión en español.
In the case of bilingual guides with discrepancies, the Spanish version will prevail.





1. Situación / Sentido de la Asignatura

Course Context and Relevance

1.1 Contextualización

Course Context

Conocimientos de la patología médico-quirúrgica maxilofacial: patología congénita, malformativa, glandular, inflamatoria, traumatológica y tumoral que afecta a la cavidad oral y a la región craneomaxilofacial y su relación con la práctica médica.

Conocimiento de las técnicas innovadoras como la terapia celular e ingeniería tisular, cirugía robótica, tratamiento de la apnea obstructiva y la planificación quirúrgica informatizada y basada en IA, aplicadas a la cirugía oral y maxilofacial.

1.2 Relación con otras materias

Connection with other subjects

Relación con especialidades como la ORL, Cirugía Plástica y Odontología, que comparten un territorio anatómico común.

Relación con especialidades médicas que tratan los procesos inflamatorios-infecciosos, genéticos y oncológicos, con afectación de la esfera maxilofacial.

Relación con la Ingeniería Biomédica, Bioingeniería, IA, terapia celular, ingeniería de tejidos y desarrollo de biomateriales de regeneración tisular.

1.3 Prerrequisitos

Prerequisites

Grado de Medicina, 5º Curso y límite de 25 alumnos

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje (RD 822/2021) o competencias (RD 1393/2007)

Learning outcomes (RD 822/2021) or competences (RD 1393/2007)

Para los planes de estudio al amparo del RD 822/2021 deben completarse conocimientos o contenidos, habilidades o destrezas y las competencias.

Para los planes de estudio al amparo del RD 1393/2007 deben completarse las Competencias Generales y las Competencias Específicas.

For study programmes under RD 822/2021, it is necessary to specify knowledge or content, skills or abilities, and competences.

For study programmes under RD 1393/2007, General Competences and Specific Competences must be included.

2.1 (RD822/2021) Conocimientos o contenidos

Knowledge or content

"El RD 822/2021 establece que los conocimientos necesarios en la educación universitaria se estructuran en torno a ámbitos del conocimiento, resultados de aprendizaje y competencias transversales como sostenibilidad, igualdad de género y derechos humanos. Se enfoca en la formación integral (teórica/práctica), la evaluación continua, la movilidad y la obligatoriedad de prácticas externas y Trabajo de Fin de Grado/Máster".

Los aspectos clave de los conocimientos y estructura según el RD 822/2021:

-Ámbitos de Conocimiento: El título se inscribe en el área específica de la Medicina y Odontología.

-Resultados de Aprendizaje: Los planes de estudio deben definir con claridad qué conocimientos, habilidades y competencias adquirirá el estudiante al finalizar.

-Competencias Transversales: Se debe garantizar la formación en sostenibilidad, cambio climático, igualdad de género, accesibilidad universal y derechos humanos.

-Organización del Currículo:

Grados: Incluyen créditos de formación básica, obligatorios, optativos, prácticas externas y TFG.

-Metodologías Docentes: Se promueve la innovación, como el aprendizaje basado en proyectos, casos prácticos, aula invertida y el uso intensivo de tecnologías digitales.

-Prácticas Externas: Es necesario incluir convenios con empresas e instituciones para las prácticas, garantizadas en a través del S. de C. Maxilofacial del Hospital Univ. Río Hortega.

2.2 (RD822/2021) Habilidades o destrezas

Skills or abilities

Capacidad para llevar a cabo determinados procesos o procedimientos específicos del ámbito de actividad (un "saber hacer" concreto). Se entienden incluidas aquí tanto capacidades técnicas específicas (manejo de instrumentos, técnicas, protocolos o metodologías), como procesos intelectuales o físicos de muy variado signo.

2.3 (RD822/2021) Competencias

Competences

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

ANEXO

Establecimiento de requisitos respecto a determinados apartados del anexo I del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, relativo a la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales.

- **CB1 - Conocimiento y comprensión:** Demostrar poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, incluyendo aspectos de vanguardia.
- **CB2 - Aplicación de conocimientos:** Saber aplicar los conocimientos al trabajo o vocación, demostrando competencias mediante la elaboración de argumentos y resolución de problemas en su área.
- **CB3 - Capacidad de juicio:** Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios con reflexión social, científica o ética.
- **CB4 - Comunicación:** Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- **CB5 - Habilidades de aprendizaje:** Haber desarrollado las habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

2.1 (RD1393/2007) Competencias Generales

General Competences

Competencias generales, según la normativa y el marco general de la educación universitaria española:

- **Competencias Cognitivas (Conocimientos):** Capacidad para comprender y aplicar conocimientos fundamentales en su campo de estudio.
- **Competencias Instrumentales (Habilidades):**
 - Habilidades de investigación y análisis.
 - Habilidades de organización y gestión del tiempo.
 - Comunicación oral y escrita, incluyendo el dominio de una segunda lengua (generalmente inglés).
 - Uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
- **Competencias Personales (Actitudes):**
 - Pensamiento crítico y creativo.
 - Trabajo en equipo y colaboración.
 - Adaptabilidad a situaciones nuevas y al entorno laboral.
- **Competencias Sistémicas (Integradoras):** Habilidad para aplicar los conocimientos a la resolución de problemas reales y el compromiso ético

CG01. Promover el aprendizaje de manera autónoma de nuevos conocimientos y técnicas, así como la motivación por la calidad.

CG02. Obtener y elaborar una historia clínica que contenga toda la información relevante.

CG03. Saber realizar un examen orofacial completo, incluyendo las oportunas pruebas radiográficas y de exploración, complementarias, así como la obtención de adecuadas referencias clínicas.

CG04. Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada, siendo competente en el reconocimiento de las situaciones que requieran una atención maxilofacial urgente.

CG05. Establecer el diagnóstico, pronóstico y una adecuada planificación terapéutica en todas las áreas clínicas de la Cirugía Maxilofacial, siendo competente en el diagnóstico, pronóstico y elaboración del plan de tratamiento médico-quirúrgico del paciente que requiera cuidados especiales, incluidos los pacientes con necesidades especiales (como diabéticos, hipertensos, inmunodeprimidos, anticoagulados, entre otros) y pacientes con discapacidad.

CG06. Conocer y aplicar el tratamiento básico de la patología craneomaxilofacial más habitual en pacientes de todas las edades. Los procedimientos terapéuticos deberán basarse en el concepto de invasión mínima y en un enfoque global e integrado del tratamiento maxilofacial.

CG07. Saber planificar y realizar tratamientos médico-quirúrgicos maxilofaciales multidisciplinares, secuenciales e integrados, de complejidad limitada en pacientes de todas las edades y condiciones y de los pacientes que requieran cuidados especiales.

CG08. Plantear y proponer las medidas preventivas adecuadas a cada situación clínica.

CG09. Adquirir experiencia clínica bajo la adecuada supervisión.

2.2 (RD1393/2007) Competencias Específicas

Specific Competences

CE01. Conocer y manejar las emergencias y urgencias médicas más frecuentes en la práctica maxilofacial y en las técnicas de reanimación cardiorrespiratoria básica.

CE02. Prescripción apropiada de fármacos, conociendo sus contraindicaciones, interacciones, efectos sistémicos y repercusiones sobre otros órganos.

CE03. Identificar y atender cualquier urgencia maxilofacial.

CE04. Realizar tratamiento tanto médico como quirúrgico de las enfermedades comunes de los tejidos blandos y duros en cavidad oral, cabeza y cuello.

CE05. Diagnosticar, planificar y realizar, con carácter general, un tratamiento multidisciplinar, secuencial e integrado de complejidad limitada en pacientes de todas las edades y condiciones y en pacientes con necesidades especiales (diabéticos, hipertensos, oncológicos, trasplantados, inmunodeprimidos, anticoagulados, entre otros) o discapacitados. Específicamente, el alumno debe ser competente en el establecimiento de un diagnóstico, de un pronóstico y el desarrollo de una adecuada planificación terapéutica, y de modo particular en dolor orofacial, desórdenes temporomandibulares, patología dentaria, traumatismos craneomaxilofaciales, patología ósea de los maxilares, los tejidos blandos y glándulas, maloclusiones dentarias y de otras alteraciones anatómicas o funcionales de la cara o del sistema estomatognático y de sus posibles correcciones ortodónticas, ortopédicas o quirúrgicas.

3. Objetivos

Course Objectives

- 1-Identificar los síntomas referidos por el paciente, propios de la patología de partes óseas y partes blandas del territorio maxilofacial.
- 2-Evaluar mediante la exploración clínica y las pruebas complementarias correspondientes, los signos propios de la patología de partes óseas y partes blandas del territorio maxilofacial.
- 3-Describir adecuadamente los signos y síntomas que permitirán establecer un diagnóstico diferencial y un diagnóstico de presunción, así como un plan de tratamiento.
- 4-Solucionar, mediante la técnica médica o quirúrgica pertinente, la patología diagnosticada.
- 5-Distinguir todas aquellas situaciones que por su complejidad deben ser tratadas por un equipo multidisciplinar.
- 6-Valorar adecuadamente los requisitos del paciente en relación con el tratamiento propuesto, a fin de poder satisfacer sus expectativas.
- 7-Especificar, adaptándose a las características del paciente, los beneficios y riesgos del acto terapéutico propuesto a fin de obtener el consentimiento informado.
- 8-Conocer los programas de gestión de la información de Sacyl con el objetivo de conseguir la información médica general para poder llevar a cabo el tratamiento indicado.
- 9-Planificar una sesión de trabajo en gabinete de consulta y quirófano, según las funciones que corresponden a cada tipo de profesional (cirujano, enfermera, TCAE, administrativo,...).
- 10-Establecer la secuencia terapéutica en el caso de que se requiera un tratamiento multidisciplinario.
- 11-Ejecutar con diligencia las técnicas anestésicas que se emplean habitualmente en cavidad oral y cabeza y cuello.
- 12-Aprender los conceptos básicos de cirugía planificada y con IA.
- 13-Identificar y atender cualquier urgencia relacionada con la actividad médico-quirúrgica maxilofacial.
- 14-Preparar y aislar el campo operatorio en cirugía de cabeza y cuello.
- 15-Fomentar la formación del estudiante de manera que sea, capaz de curar mientras crea condiciones favorables para la salud de las personas, las familias y las comunidades. Para hacer esto, deben desarrollar un juicio clínico que se apoye sobre una diversidad de saberes y que tenga en cuenta la evolución de la medicina en el contexto actual.
- 16-Formar médicos capaces de planificar y prestar cuidados a pacientes de todas las edades y en todos los contextos.
- 17-El programa formativo quiere preparar al estudiante para los estudios posteriores de especialización: programas de postgrado.
- 18-Desarrollar en los futuros egresados la capacidad de cambio en la forma de hacer las cosas para adaptarlas a la realidad de nuestro tiempo.
- 19-Ofrecer a los estudiantes un entorno de aprendizaje basado en situaciones clínicas reales, en las que los estudiantes puedan trabajar en grupo a través de distintas experiencias sanitarias, analizan las investigaciones para proporcionar los cuidados más avanzados y debaten cuestiones éticas y sociopolíticas en el ámbito de la salud y los servicios sociales.

4. Contenidos y/o bloques temáticos**Course Contents and/or Modules****Bloque : "CIRUGÍA MAXILOFACIAL: CONCEPTOS BÁSICOS"****Module : "Name of Module"**

Carga de trabajo en créditos ECTS: 3
Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación**a. Context and rationale**

La patología de cabeza y cuello se explica en la mayor parte de los grados de Medicina en asignaturas como Cirugía o Traumatología. La *superespecialización* dentro de muchas disciplinas médico-quirúrgicas ha facilitado el desarrollo de nuevas asignaturas en los planes docentes de varias facultades en España y en el resto del mundo. La Cirugía Oral y Maxilofacial forma parte del *currículum* del grado de Odontología e inicia su implantación en Medicina. La enseñanza de la práctica clínica maxilofacial posibilitará al alumno la oportunidad de completar la comprensión de la patología de cabeza y cuello, enriqueciendo el contenido de las especialidades afines y profundizando en la realidad clínica de los pacientes, desde un punto de vista general. La decisión de plantear, inicialmente, una asignatura optativa ha surgido de la realidad del panorama docente competitivo de otros planes y del mensaje recibido por nuestros alumnos de prácticas durante estos años. Apostamos por la innovación docente y por el desarrollo de un proyecto docente competitivo para la Facultad de Medicina y la Universidad de Valladolid.

b. Objetivos de aprendizaje**b. Learning objectives**

El desarrollo de la asignatura permitirá al alumno la adquisición de conocimientos de la patología médico-quirúrgica maxilofacial, de la patología congénita, malformativa, inflamatoria-infecciosa, traumatológica y tumoral que afecta a la cavidad oral y a la región maxilofacial y su relación con la práctica médica general.

c. Contenidos**c. Contents**

1. TRAUMATOLOGÍA CRÁNEOMAXILOFACIAL: Conceptos básicos.
Tratamiento de heridas. Técnicas de fijación/bloqueo intermaxilar para estabilización de fracturas. Reparación de vías lagrimales. Control de la hemorragia cervicofacial. Principios y biomecánica de los sistemas de fijación rígida de los huesos faciales: mandíbula, tercio medio facial y tercio superior de la cara. Fracturas dentoalveolares. Fracturas mandibulares: sínfisis, cuerpo, ángulo, rama, cóndilo, fracturas en paciente edéntulo y mandíbula atrófica, fracturas en niños. Fracturas nasales. Fracturas cigomáticas, orbitarias y naso-órbito-etmoidales. Fracturas tipo Lefort. Fracturas de senos paranasales. Fracturas de tercio medio facial en niños. Fracturas panfaciales. Síndrome de hendidura o fisura orbitaria.
2. TRATAMIENTO MÉDICO-QUIRÚRGICO DE LOS QUISTES Y TUMORES ODONTOGÉNICOS: Conceptos básicos.
Tratamiento médico-quirúrgico de los quistes odontogénicos y no odontogénicos más frecuentes. Tratamiento quirúrgico de los tumores odontogénicos más prevalentes.
3. DEFORMIDADES DENTOFACIALES Y SAHOS: Conceptos básicos.
Planificación computerizada de la cirugía ortognática. Planificación y cirugía de modelos. Cefalometría. Valoración quirúrgica-ortodóncica. Genioplastia. Osteotomías mandibulares: osteotomía sagital de rama, subapical, intraoral vertical, invertida en L. Distracción mandibular. Osteotomías maxilares: SARPE, Le Fort I y osteotomías combinadas y multisegmentadas. Distracción maxilar. Osteotomías bimaxilares. Enfoque quirúrgico del síndrome de apnea-hipoapnea obstructiva del sueño (SAHOS)
4. PATOLOGÍA GLANDULAR Y QUISTES CERVICALES: Conceptos básicos.

Excisión de glándula sublingual y cirugía de los conductos glandulares. Submaxilectomía. Parotidectomía: superficial conservadora, total, radical. Cirugía del quiste/vestigios del conducto tirogloso. Tratamiento quirúrgico del quiste/fístula/seno branquial. Tratamiento de los tumores del cuerpo carotídeo.

5. PATOLOGÍA DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR: Conceptos básicos.

Trastornos temporomandibulares: estructura y función de la articulación temporomandibular (ATM), diagnóstico clínico y estudios de imagen. Alteraciones funcionales y orgánicas de la ATM. Trastornos de los músculos masticatorios: diagnóstico y manejo. Dolor orofacial: etiología, patogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento. Artrocentesis. Artroscopia. Artroplastia y tratamiento de la eminencia temporal. Prótesis articular: "custom-made" y de "stock". Anquilosis de ATM.

6. ONCOLOGÍA Y CIRUGÍA RECONSTRUCTIVA DE CABEZA Y CUELLO: Conceptos básicos.

Tumores benignos de la mucosa oral: etiología, patogenia, clínica, diagnóstico y tratamiento. Excisión de las tumoraciones benignas/malignas cutáneas. Excisión local de las tumoraciones benignas/malignas de la cavidad oral. Glosectomía parcial / total. Maxilectomía marginal / segmentaria / hemimaxilectomía / extendida. Mandibulectomía marginal / segmentaria / hemimandibulectomía / extendida. Resección orbitaria / exenteración. Disección ganglionar cervical: niveles ganglionares / tipos. Ganglio centinela en el melanoma y carcinoma epidermoide de cabeza y cuello. Cirugía endoscópica. Panendoscopia. Radioquimioterapia en cabeza y cuello. Secuelas sobre el hueso, partes blandas y mucosas. Necrosis de los maxilares post-radioterapia.

7. MANEJO DE LA VÍA AÉREA EN CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO: Conceptos básicos.

Traqueotomía reglada y percutánea / cricotomía.

8. OSTEONECROSIS DE LOS MAXILARES: Conceptos básicos.

Protocolo de diagnóstico y tratamiento de la osteonecrosis de los maxilares en relación con la medicación: antirresortivos óseos (bisfosfonatos/denosumab) y terapia antiangiogénica.

9. MALFORMACIONES CRANEOFACIALES: Conceptos básicos.

Tratamiento quirúrgico de la fisura labio-palatina: planificación, tratamiento multidisciplinar. Queilorrafia, uranorrafia, estafilorrafia, injertos óseos, faringoplastia, rinoplastia y cirugía ortognática y de las secuelas. Cirugía craneofacial de los pacientes sindrómicos: avances fronto-orbitarios, remodelación craneal y craneoplastia, osteotomía tipo Lefort III, osteotomías orbitarias, "monobloc" y bipartición facial, cirugía de base de cráneo y acceso intraoral a patología cervical.

d. Métodos docentes

d. Teaching and Learning methods

MÉTODO DIDÁCTICO:

CLASES TEÓRICAS EXPOSITIVAS: El objetivo principal de las clases magistrales es la adquisición de conocimientos que resultan complejos o difíciles de entender sin una explicación oral.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Dedicación a la presentación de casos clínicos y resolución de problemas clínicos a través de una exposición y discusión en grupo.

MÉTODO HEURÍSTICO:

Actividad individual con la preparación documental y expositiva de un tema indicado por el profesor.

Presentación pública del tema en clase. Aula invertida.

e. Plan de trabajo

e. Work plan

1-Clases expositivas del programa de la asignatura.

2-Seminarios con la presentación de casos clínicos y de planificación informática quirúrgica.

3-Prácticas en consultas y quirófanos del S. de C. Oral y Maxilofacial – Hospital Univ. Río Hortega.

4-Aula invertida con la presentación del alumno de un tema clínico de actualidad o caso clínico y discusión en grupo.

5-Evaluación del aprendizaje mediante prueba escrita tipo test y con preguntas cortas.

6-Tutorías personalizadas.

f. Evaluación**f. Assessment**

Evaluación continua. Procedimiento descrito en sección 7.

Los alumnos realizarán de forma obligatoria:

- Los alumnos realizarán de forma obligatoria la presentación grupal de un caso clínico documentado / tema clínico de actualidad (con desarrollo de aspectos teóricos o asistenciales).
- Participar en los seminarios (al menos 80%)
- Realizar las prácticas (al menos 80%): consulta y quirófano.

g. Material docente**g. Teaching material**

Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. El profesorado tiene acceso, a la **plataforma Leganto de la Biblioteca** para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas"). Si ya lo ha hecho, puede poner tanto en la guía docente como en el Campus Virtual el enlace permanente a Leganto.

La Biblioteca se basa en la bibliografía recomendada en la Guía docente para adaptar su colección a las necesidades de docencia y aprendizaje de las titulaciones.

Si tiene que actualizar su bibliografía, el enlace es el siguiente, <https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?auth=SAML>

(acceso mediante tus claves UVa). Este enlace te envía a la página de autenticación del directorio UVa, el cual te redirige a Leganto. Una vez allí, aparecerán, por defecto, las listas de lectura correspondientes a las distintas asignaturas que imparte ("instructor" en la terminología de Leganto / Alma). Desde aquí podría añadir nuevos títulos a las listas existentes, crear secciones dentro de ellas o, por otra parte, crear nuevas listas de bibliografía recomendada.

Puede consultar las listas de lectura existentes mediante el buscador situado en el menú de arriba a la izquierda, opción "búsqueda de listas".

En la parte superior derecha de cada lista de lectura se encuentra un botón con el signo de omisión "•••" (puntos suspensivos), a través del cual se despliega un menú que, entre otras opciones, permite "Crear un enlace compartible" que puede dirigir o bien a la lista de lectura concreta o bien al "Curso" (asignatura). Este enlace se puede indicar tanto en el apartado "g. Materiales docentes" (y subapartados) de la Guía Docente como en la sección de Bibliografía correspondiente a la asignatura en el Campus Virtual Uva.

Para resolver cualquier duda puede consultar con la biblioteca de tu centro. [Guía de Ayuda al profesor](#)

It is essential that the references provided for this course are up to date and complete. Faculty members have access to the Library's Leganto platform to update their recommended reading lists. If they have already done so, they may include the permanent Leganto link both in the course syllabus and on the Virtual Campus.

The Library relies on the recommended bibliography listed in the course syllabus to adapt its collection to the teaching and learning needs of each degree programme.

To update your bibliography, please use the following link: <https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/login?auth=SAML>

(access using your UVa credentials). This link takes you to the UVa directory authentication page, which will then redirect you to Leganto. Once there, the reading lists associated with the courses you teach will appear by default ("instructor" in Leganto/Alma terminology). From this platform, you can add new titles to existing lists, create sections within them, or alternatively, create new recommended reading lists.

You can browse existing reading lists using the search bar located in the top left menu, under the "Find Lists" option.

In the top right corner of each reading list, you will find a button marked with an ellipsis "•••" (three dots). Clicking it opens a menu that includes, among other options, the ability to "Create a shareable link", which can point either to a specific reading list or to the entire course. This link can be included in section "g. Teaching Materials" (and its subsections) of the Course Syllabus, as well as in the Bibliography section of the course page on the UVa Virtual Campus.

If you have any questions, please contact your faculty library. [Guía de Ayuda al profesor](#)

g.1 Bibliografía básica***Required Reading***

Sapp, J. Philip; Eversole, Lewis Roy; Wysocki, George W. (2004): Patología oral y maxilofacial contemporánea. 2a ed.. ISBN: ISBN: 9788481747898

SECOMCyC Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial y de Cabeza y Cuello / Director: José Luis del Castillo Pardo de Vera (2025): Manual de Residente - Cirugía Oral y Maxilofacial. 4ª Edición. Panamericana S.A.. ISBN: ISBN: EAN: 9788411063623 (versión impresa + versión original) / 9788411063630 (versión digital)

B. Peral Cagigal; Luis M. Redondo González (2020): Semiología y tratamiento de los trastornos de la articulación temporomandibular. ISBN: ISBN: 978-84-120614-2-0

g.2 Bibliografía complementaria***Supplementary Reading***

Kademani, D., Tiwana, P. (2015): Atlas of Oral and Maxillofacial Surgery. Saunders. ISBN: ISBN: 9781455753284

José V. Bagán Sebastián (2008): Medicina Bucal. ISBN: ISBN: 978-84-612-7381-2

Oral Pathology: A Comprehensive Atlas and Text. Elsevier-Saunders. (2009): Sook-Bin Woo. ISBN: ISBN: 978-1-4377-2226-0

Crispian Scully, Oslei Paes de Almeida, Jose Bagan, Pedro Diz Dios, Adalberto Mosqueda Taylor (2005): Oral Medicine and Pathology at a Glance. ISBN: ISBN: 978-1-4051-9985-8

Fragiskos D. (2010): Oral Surgery. ISBN: ISBN: 978-3-540-25184-2

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)***Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)***

1-<http://www.secom.org/>(<http://www.secom.org/>)

Página web de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial. Información científica, noticias, cursos, directorio de cirujanos

2-<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-cirugia-oralmaxilofacial-300>

(<http://revistaespañolaoficialdesecom>(<http://www.elsevier.es/esrevista-revista-espanola-cirugia-oralmaxilofacial-300>).

Revista española oficial de SECOM

3- IAOMS(<http://iaoms>(<http://www.joms.org/>))

Revista europea de la IAOMS con casos clínicos y artículos científicos de cirugía oral y maxilofacial.

4-Revista: Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal

pISSN 1698-4447

eISSN 1698-6946

4-Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial

ISSN: 1130-0558

5-Journal of Oral and Maxillofacial Surgery

Journal of Oral and Maxillofacial Surgery is published by Elsevier for the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons.

h. Recursos necesarios***Required Resources***

1-El Servicio de C. Maxilofacial dispone de los recursos necesarios para impartir la docencia de la asignatura:

-consultas adaptadas para la docencia

-gabinetes de cirugía oral

- quirófanos programados en régimen de ingreso y cirugía mayor ambulatoria.
- quirófano / sala de procedimientos quirúrgicos (SPQ) para procedimientos de cirugía menor ambulatoria.
- salas de reunión/ seminarios /tutorías.

Los alumnos son protagonistas y parte activa en las clases gracias a la utilización del método de Clase Inversa, en la que parte del material es preparado por los alumnos con antelación.

2-Apoyo tutorial:

Se programan tutorías personalizadas para ayudar a la comprensión de los bloques temáticos de la asignatura.

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
Clases teóricas / seminarios / presentación de tema-caso clínico / tutorías	Segunda quincena de febrero / marzo - 2027
Prácticas en hospital	Segunda quincena de febrero / marzo - 2027
Prueba escrita de evaluación	Última semana de marzo - 2027

Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.

Add as many pages as modules you plan to include.

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Instructional Methods and guiding methodological principles

"Los métodos docentes y principios metodológicos en la enseñanza de la medicina moderna buscan superar la enseñanza tradicional pasiva, centrándose en el desarrollo de competencias clínicas, el razonamiento crítico y el aprendizaje a lo largo de la vida ("life-long learning"). El objetivo es que el estudiante "sepa hacer" y no solo posea conocimientos teóricos".

1-Métodos Docentes (Actividades de Enseñanza-Aprendizaje):

Las metodologías activas son predominantes, fomentando la participación del estudiante en la construcción de su propio conocimiento.

-Aprendizaje Basado en Problemas (ABP): Se presentan casos clínicos reales o simulados para que los estudiantes identifiquen sus necesidades de aprendizaje y resuelvan el problema de forma colaborativa.

-Aprendizaje Basado en Casos (ABC) o Clínicos: Similar al ABP, pero más guiado, centrándose en el análisis profundo de un paciente específico para desarrollar el razonamiento clínico.

-Aula Invertida (Flipped Classroom): Los estudiantes estudian los conceptos teóricos en casa (videos, lecturas) y utilizan el tiempo de clase para debates, casos clínicos y resolución de dudas con el docente.

-Aprendizaje Cooperativo/Colaborativo: Trabajo en pequeños grupos para alcanzar objetivos comunes, esencial para la práctica médica interdisciplinaria.

-Seminarios y Sesiones Clínicas: Discusión de casos o temas específicos, enfocados en la revisión de la literatura científica y la toma de decisiones.

-Práctica Clínica: La inmersión directa en el hospital para aprender directamente del contacto con el paciente y el equipo sanitario.

2-Principios Metodológicos:

Estos son los fundamentos que guían la planificación de la asignatura:



- Centrado en el estudiante: El alumno es el protagonista y responsable de su propia autoformación, regulando su ritmo de aprendizaje.
- Formación basada en competencias: La docencia se organiza para adquirir habilidades, actitudes y conocimientos específicos necesarios para el ejercicio profesional (comunicación, razonamiento clínico, ética).
- Aprendizaje andragógico: Reconoce que el adulto aprende mejor resolviendo problemas prácticos y conectando el nuevo conocimiento con su experiencia previa.
- Integración Curricular: Se rompe la barrera entre ciencias básicas (anatomía, fisiología) y clínicas, enseñando de forma transdisciplinaria.
- Retroalimentación (Feedback) Formativa: Evaluación continua que permite al estudiante conocer su desempeño y mejorar antes de la evaluación final.

3- Recursos de Apoyo

Tecnologías de la información: Uso de simuladores, realidad virtual y recursos multimedia.

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

Student Workload Table

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA ⁽¹⁾ FACE-TO-FACE/ ON-SITE or ONLINE ACTIVITIES ⁽¹⁾	HORAS HOURS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES INDEPENDENT / OFF-CAMPUS WORK	HORAS HOURS
Clase Teóricas	18	Preparación de material de exposición en clase	15
Prácticas clínicas: consulta / quirófano	12	Estudio personal	20
Exposición del alumno	1		
Seminarios	3		
Tutorías	2		
Prueba escrita ordinaria y extraordinaria	4		
Total presencial <i>Total face-to-face</i>	40	Total no presencial. <i>Total non-face-to-face</i>	35
TOTAL presencial + no presencial <i>Total</i>			75

- (1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor. *Distance face-to-face activity refers to a situation in which a group of students, seated in a classroom on campus, attends a class via live videoconference delivered by the instructor in real time.*

7. Sistema y características de la evaluación**Assessment system and criteria**

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO ASSESSMENT METHOD/PROCEDURE	PESO EN LA NOTA FINAL WEIGHT IN FINAL GRADE	OBSERVACIONES REMARKS
Evaluación continua. Actividades del curso	30%	Participación en clase de forma interactiva
Evaluación continua. Presentación y debate del trabajo	20%	Lectura y exposición de un trabajo basado en un caso clínico o tema de actualidad. El caso clínico evalúa las capacidades de aplicación a la práctica clínica.
Evaluación continua. Prácticas clínicas	20%	Ejecución y discusión de prácticas. Resolución de casos clínicos.
Prueba escrita con preguntas cortas y de tipo test (60 preguntas)	30%	Las preguntas cortas y de tipo test exploran conceptos fundamentales de la asignatura.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA

- **Convocatoria ordinaria. First Exam Session (Ordinary)**
 - Se calificará de acuerdo al peso de cada instrumento de evaluación (Punto 7). Es imprescindible superar la evaluación continua de las actividades de clase, la presentación del caso clínico/tema, prácticas de hospital y el 50% de la prueba escrita.
- **Convocatoria extraordinaria^(*) Second Exam Session (Extraordinary / Resit)^(*):**
 - Se mantendrán las calificaciones obtenidas/superadas de la convocatoria ordinaria. Se evaluará la prueba escrita de acuerdo a su peso en la evaluación.

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

RECORDATORIO El estudiante debe poder puntuar sobre 10 en la convocatoria extraordinaria salvo en los casos especiales indicados en el Art 35.4 del ROA 35.4. "La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

(*)The term "second exam session (extraordinary/resit)" refers to the second official examination opportunity.

REMINDER Students must be assessed on a scale of 0 to 10 in the extraordinary session, except in the special cases indicated in Article 35.4 of the ROA: "Participation in the extraordinary exam session shall not be subject to class attendance or participation in previous assessments, except in cases involving external internships, laboratory work, or other activities for which evaluation would not be possible without prior completion of the aforementioned components."

<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

8. Consideraciones finales***Final remarks***

La presentación de esta asignatura optativa para el Grado de Medicina de la UVa supone una apuesta decidida por presentar un plan formativo al alumno moderno, dinámico y con un enfoque eminentemente práctico para el desarrollo futuro de las capacidades laborales.

La asignatura de C. Oral y Maxilofacial tiene notable presencia en el plan docente del Grado de Odontología en el último curso y participamos en la formación como docentes en dicho grado. En nuestro Servicio comparten espacio estudiantes de odontología y de medicina y durante estos años hemos podido evaluar las competencias de unos y otros en el conocimiento de las diferentes entidades nosológicas y en los planteamientos terapéuticos.

La experiencia docente adquirida y la demanda de nuestros alumnos de medicina a través de su periplo de prácticas y la memoria nos han animado a plantear esta asignatura, inicialmente como una prueba optativa y en función de los resultados obtenidos intentar su incorporación al plan docente del Grado de Medicina.

Los docentes que forman parte de esta asignatura representan un equipo equilibrado, con experiencia docente-investigadora y con un perfil clínico muy definido. Esta experiencia abre caminos para una completa interrelación de la clínica con la universidad y pretende añadir valor a un Grado que precisa rejuvenecimiento y apuesta por la innovación y la modernidad.

Esperamos que el proyecto pueda salir adelante y merezcamos el reconocimiento de nuestros alumnos y del resto de compañeros-profesores.

Luis M. Redondo



Guía docente de la asignatura SIMULACIÓN CLÍNICA AVANZADA EN EMERGENCIAS MÉDICAS

Asignatura	SIMULACIÓN CLÍNICA AVANZADA EN EMERGENCIAS MÉDICAS		
Materia	OPTATIVAS DE LIBRE CONFIGURACIÓN		
Módulo	VI		
Titulación	Graduado en Medicina		
Plan	478-Medicina	Código	Por asignar
Periodo de impartición	2.º Cuatrimestre	Tipo/Carácter	Optativa
Nivel/Ciclo	Grado	Curso	Quinto
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	Castellano		
Profesor/es responsable/s	Francisco Martín Rodríguez. Profesor Titular de Universidad (PTUN). Profesor coordinador francisco.martin@uva.es		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	Profesores Francisco Martín Rodríguez. Profesor Titular (PTUN). francisco.martin@uva.es Miguel Ángel Castro Villamor. Profesor Permanente Laboral (PPL). miguelangel.castro.villamor@uva.es Profesores asociados y colaboradores: - Raúl López Izquierdo. raul.lopez@uva.es - Carlos del Pozo Vegas. carlos.pozo.vegas@uva.es		
Horario de tutorías	Previa cita por correo electrónico		
Departamento	MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA		
Fecha de revisión por el Comité de Título			

1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura Simulación Clínica Avanzada en Emergencias Médicas se enmarca en el Módulo VI de optativas de libre configuración del Grado en Medicina y se imparte en el segundo cuatrimestre del quinto curso. Su objetivo es que el estudiante de último ciclo demuestre, en un entorno simulado seguro, la ejecución competente de las actuaciones críticas de la medicina de emergencias: la medicina de emergencias no se aprende leyendo, sino practicando bajo presión, reflexionando sobre los propios errores y entrenando en equipo.

La asignatura es continuación práctica de la formación teórico-clínica que el estudiante recibe en «Urgencias y Emergencias en Medicina» y en «Fundamentos de Cirugía y Anestesiología». No reitera sus contenidos teóricos, sino que entrena su ejecución mediante tres ejes inseparables: la simulación clínica de alta fidelidad con análisis posterior estructurado (debriefing) como motor del aprendizaje; la gestión de recursos en crisis o Crisis Resource Management (CRM) como hilo conductor transversal; y el entrenamiento procedimental específico en las técnicas que requieren práctica manual intensiva (vía aérea, control de la hemorragia, inmovilización, interpretación electrocardiográfica bajo presión, acceso intraóseo y ecografía a pie de cama).

1.2 Relación con otras materias

La asignatura con la que más relación posee es «Urgencias y Emergencias en Medicina», cuyos fundamentos teóricos prolonga en la práctica. Se relaciona también con «Fundamentos de Cirugía y Anestesiología» y con todas las asignaturas de patología médico-quirúrgica. La siguiente tabla acredita la ausencia de solapamiento con las asignaturas obligatorias del plan:

Asignatura obligatoria	ECTS / Curso	Diferenciación — sin solapamiento
Urgencias y Emergencias en Medicina	5 ECTS · 5.º / 2.º sem.	No reitera contenido teórico-clínico. Trabaja la ejecución práctica mediante simulación, el CRM y el entrenamiento procedimental. La obligatoria aporta el «saber»; esta optativa entrena el «saber hacer y actuar en equipo».

Asignatura obligatoria	ECTS / Curso	Diferenciación — sin solapamiento
Toxicología Clínica	2,5 ECTS · 4.º / 2.º	No se imparte toxicología sistemática. Solo se entrenan en simulación los algoritmos de respuesta ante intoxicación grave con compromiso vital.
Enfermedades Infecciosas	4 ECTS · 3.º / 2.º	No se aborda microbiología etiológica. El Código Sepsis trabaja el reconocimiento del deterioro y el paquete de medidas de la primera hora.
Patología M-Q Cardiovascular	7 ECTS · 3.º / 2.º	No se desarrolla la cardiopatía isquémica crónica. El Código Infarto entrena la interpretación electrocardiográfica urgente y la cadena de activación.
Patología M-Q del Sistema Nervioso	5 ECTS · 4.º / 1.º	No se aborda neurología crónica. El Código Ictus practica la escala NIHSS y la decisión terapéutica en ventana.
Fundamentos de Cirugía y Anestesia	4,5 ECTS · 3.º	Ese módulo introduce la intubación en contexto quirúrgico reglado. El Código Vía Aérea la entrena en la emergencia: vía aérea difícil no anticipada, secuencia de intubación rápida en trauma, cricotiroidotomía de rescate.
Pediatría I-II / Obstetricia y Ginecología	11 + 9 ECTS · 4.º-5.º	Las emergencias pediátricas y obstétricas quedan expresamente excluidas del programa.

1.3 Prerrequisitos

Los necesarios para matricularse de 5.º de Grado de Medicina. Se recomienda cursar simultáneamente o haber superado la asignatura obligatoria «Urgencias y Emergencias en Medicina», así como tener superadas las Prácticas Médico-Quirúrgicas I y II.

2. Competencias

2.1 Generales

H. VALORES PROFESIONALES, ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS ÉTICOS:

- **C05.** Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje autónomo de nuevos conocimientos y técnicas y a la motivación por la calidad.
- **C06.** Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo.

J. HABILIDADES CLÍNICAS:

- **C15.** Tener capacidad para elaborar un juicio diagnóstico inicial y establecer una estrategia diagnóstica razonada.
- **C16.** Reconocer y tratar las situaciones que ponen la vida en peligro inmediato y aquellas otras que exigen atención inmediata.
- **C17.** Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica.

K. HABILIDADES DE COMUNICACIÓN:

- **C23.** Comunicarse de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita, con los pacientes, los familiares y otros profesionales.
- **C24.** Establecer una buena comunicación interpersonal y mantener una actitud colaboradora hacia otros profesionales, procurando una actitud docente-discente.

2.2 Específicas

- **U1.** Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las situaciones críticas y/o de riesgo vital mediante simulación clínica de alta fidelidad.
- **U2.** Ejecutar las maniobras de soporte vital básico y de manejo de la obstrucción de la vía aérea.
- **U3.** Ejecutar la secuencia de soporte vital avanzado en el adulto con los estándares vigentes: compresiones, desfibrilación manual y farmacología de la parada cardiorrespiratoria.
- **U4.** Manejar la vía aérea en la emergencia con y sin dificultad anticipada: dispositivos supraglóticos, intubación orotraqueal con secuencia de intubación rápida, videolaringoscopia y cricotiroidotomía de rescate.
- **U5.** Activar y liderar los Códigos asistenciales tiempo-dependientes (Infarto, Ictus, Sepsis, Politrauma) con comunicación estructurada y dentro de los tiempos objetivo.
- **U6.** Interpretar el electrocardiograma de urgencias y tomar la decisión terapéutica correcta bajo presión temporal.
- **U7.** Aplicar la valoración del politraumatizado y resolver las amenazas vitales inmediatas mediante técnicas procedimentales específicas (control de hemorragia, descompresión pleural, inmovilización).
- **U8.** Diagnosticar y tratar el shock mediante algoritmo de ecografía a pie de cama (POCUS) integrador.
- **U9.** Dirigir la asistencia en un incidente con múltiples víctimas: triaje, sectorización y primera notificación al centro coordinador.
- **U10.** Aplicar los principios del CRM y la reflexión crítica sobre la propia actuación en todos los escenarios de emergencia.

3. Objetivos

Resultados del aprendizaje

Saber:

- Conocer las funciones, características asistenciales y coordinación entre los Servicios de Urgencias, el Sistema de Emergencias Médicas y las Unidades de Cuidados al paciente crítico.
- Conocer los principios del Crisis Resource Management (CRM) y las habilidades no técnicas críticas en la emergencia: liderazgo, conciencia situacional, comunicación de alta fiabilidad y gestión del error.
- Conocer las recomendaciones actuales para el soporte vital avanzado en el adulto (estándares ERC 2025) y los criterios de intubación orotraqueal.
- Conocer el algoritmo de manejo de la vía aérea difícil no anticipada, incluida la cricotiroidotomía de rescate.
- Conocer el protocolo de interpretación del electrocardiograma urgente y de activación del Código Infarto (estándares ESC 2023).
- Conocer las guías de actuación en el accidente cerebrovascular agudo y la activación del Código Ictus (estándares AHA/ASA 2026).
- Conocer el reconocimiento y el paquete de medidas de la primera hora del Código Sepsis (Surviving Sepsis Campaign 2021).
- Conocer la secuencia protocolizada de tratamiento del politraumatizado grave y la valoración primaria y secundaria (estándares ATLS).
- Conocer los criterios diagnósticos del shock, sus tipos y el algoritmo de ecografía a pie de cama (POCUS).
- Conocer la organización de la respuesta ante un incidente con múltiples víctimas: triaje, sectorización y notificación estructurada.

Saber hacer:

- Saber ejecutar las maniobras de soporte vital básico y avanzado en el adulto.
- Saber manejar la vía aérea en la emergencia: ventilación con bolsa-mascarilla, dispositivos supraglóticos, intubación orotraqueal con secuencia de intubación rápida y cricotiroidotomía de rescate en maniquí.
- Saber realizar la desfibrilación manual segura y la preparación de la farmacología de la parada cardiorrespiratoria.
- Saber interpretar en 90 segundos un electrocardiograma de urgencias y decidir la actuación correcta.
- Saber realizar las técnicas de control de la hemorragia exanguinante (torniquete, taponamiento de heridas), la inmovilización y la descompresión pleural con aguja.
- Saber realizar la valoración y asistencia inicial al politraumatizado grave y la valoración secundaria.
- Saber aplicar el algoritmo POCUS para el diagnóstico diferencial del shock.
- Saber dirigir el triaje de un incidente con múltiples víctimas y realizar la primera notificación al centro coordinador.
- Saber aplicar el CRM y reflexionar de forma crítica sobre la propia actuación, identificando los sesgos cognitivos subyacentes.

4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas		Estudio y trabajo autónomo individual	42
Clases prácticas (talleres)	11	Estudio y trabajo autónomo grupal	8
Laboratorios (simulación alta fidelidad)	10		
Prácticas externas, clínicas o de campo			
Seminarios (CRM)	6		
Otras actividades (simulacro IMV y evaluación)	3		
Total presencial	30	Total no presencial	50

Total: 80 horas = 3 ECTS.

5. Bloques temáticos

CONOCIMIENTOS TEÓRICOS Y PROGRAMA DE SIMULACIÓN

El programa se organiza en **12 módulos**. Los módulos M-1, M-6 y M-12 se dedican al Crisis Resource Management (CRM); los nueve restantes adoptan el nombre de un Código asistencial y entrenan la cadena de actuación completa

de un proceso tiempo-dependiente. Todos los módulos están impregnados de CRM. A continuación se desarrolla cada módulo con su hilo conductor, contenidos, talleres y escenarios, y el foco del análisis posterior (debriefing).

MÓDULO 1 — CRM I — Fundamentos: Trabajo en Equipo, Comunicación y Liderazgo

Hilo conductor: El 70-80 % de los eventos adversos graves en medicina de urgencias tiene un componente de fallo no técnico. Este módulo instala el lenguaje y los reflejos del CRM que vertebran toda la asignatura.

Contenidos

- El factor humano en la emergencia: evidencia sobre el error no técnico y la mortalidad evitable. Modelo del queso de Reason y resiliencia sistémica.
- Las diez habilidades no técnicas críticas: liderazgo situacional, conciencia situacional, distribución de carga de trabajo, comunicación asertiva, toma de decisiones bajo presión, gestión del error, pensamiento prospectivo, gestión del estrés, factor humano y cultura de seguridad.
- Comunicación de alta fiabilidad: closed-loop communication, SBAR/ISBAR para el traspaso del paciente crítico, call-out y check-back.
- Liderazgo situacional: rol del líder, distribución verbal de tareas, visión global y rotación del liderazgo.

Talleres y escenarios

Taller CRM: análisis de vídeo	Visualización de dos vídeos de emergencias reales anonimizados (CRM deficiente vs. excelente). Grupos de 4 identifican errores y buenas prácticas. Debate estructurado.
Taller CRM: role-playing ISBAR	Traspaso de paciente crítico: el mismo caso con comunicación libre (caótica) vs. ISBAR estructurada. El estudiante experimenta en primera persona cómo conduce a decisiones opuestas.
Escenario caótico	Emergencia intencionalmente sin liderazgo definido: 6 estudiantes deben autoorganizarse en tiempo real.

Foco del debriefing: No se evalúa el diagnóstico clínico. Foco exclusivo en habilidades no técnicas. Modelo TeamGAINS + escala ANTS.

MÓDULO 2 — Código Vía Aérea — Manejo Avanzado de la Vía Aérea en la Emergencia

Hilo conductor: La vía aérea es la letra A del ABCDE. Su manejo en la emergencia difiere del quirúrgico: la urgencia, el estómago lleno y la anatomía adversa la convierten en un procedimiento de alto riesgo que exige algoritmos claros, habilidades consolidadas y CRM activo.

Contenidos

- Evaluación de la vía aérea difícil en urgencias: escalas LEMON y MACOCHA. Predictores específicos en la emergencia.
- BVM a uno y dos operadores: agarre C-E bilateral, sellado, preoxigenación (NODESAT), flujo 15 L/min.
- Dispositivos supraglóticos de 2.ª generación: i-gel® y LMA Supreme® — selección de talla, inserción, verificación con capnografía.
- IOT con SIR: hipnótico (etomidato 0,3 mg/kg o ketamina 1-2 mg/kg en hipotensión) + bloqueante neuromuscular (succinilcolina 1,5 mg/kg o rocuronio 1,2 mg/kg). LD vs. videolaringoscopia (McGrath®, C-MAC®). Confirmación con capnografía cuantitativa.
- Algoritmo NINO (No Intuba – No Oxigena): escalada dirigida — intento LD → videolaringoscopia → DSG como puente → cricotiroidotomía de rescate.
- Cricotiroidotomía de emergencia: técnica con bisturí (bougie-guided scalpel) e inserción de tubo 6.0; técnica percutánea con kit Melker®.
- CRM en la vía aérea: comunicación de preparación previa a la SIR, call-out durante la laringoscopia, gestión del fracaso sin colapsar el equipo.

Talleres y escenarios

VA-1: BVM y supraglóticos	Maniquí de vía aérea: BVM a 1 y 2 operadores + i-gel® y LMA Supreme® cronometrados. Mínimo 5 inserciones por estudiante. Capnografía cualitativa.
VA-2: IOT y SIR	LD y videolaringoscopia en maniquí adulto. Clasificación Cormack-Lehane. Confirmación con capnografía. Preparación verbal completa de la SIR.
VA-3: Vía aérea difícil y cricotiroidotomía	Maniquí con apertura oral restringida + collarín: escalada NINO completa. Cricotiroidotomía con bisturí sobre modelo de cuello: al menos 1 ejecución completa por estudiante.
Escenario: NINO en urgencias	Paciente con angioedema por IECA, apertura oral mínima, SpO ₂ cayendo. El equipo gestiona la escalada NINO completa.

Foco del debriefing: Decisión de escalar en el algoritmo NINO, liderazgo bajo fracaso y comunicación durante la crisis de vía aérea.

MÓDULO 3 — Código PCR — SVA en el Adulto: Entrenamiento Procedimental y Escenarios

Hilo conductor: La PCR no admite improvisación. Cada segundo de pausa en las compresiones, cada error de dosis, cada desfibrilación insegura tiene consecuencias reales. Este módulo automatiza la secuencia hasta ejecutarla correctamente bajo cualquier nivel de estrés (estándares ERC 2025).

Contenidos

- Compresiones de alta calidad: 5-6 cm, 100-120/min, descompresión completa, mínimas pausas. CPRmeter® con retroalimentación en tiempo real.
- Desfibrilación manual: reconocimiento del ritmo, selección de energía (150-200 J), carga, comunicación de seguridad, descarga. Pausa pre-descarga < 5 s.
- Control de vía aérea en la PCR: BVM a dos operadores → i-gel® con capnografía → IOT con SIR manteniendo compresiones (integrado con M-2).
- Acceso intraóseo EZ-IO®: tibia proximal, húmero proximal — técnica en hueso de práctica, verificación, flush; farmacología IO = IV.
- Farmacología de la PCR: adrenalina 1 mg IV/IO (timing según ritmo), amiodarona 300 + 150 mg, bicarbonato, calcio, magnesio. Taller de preparación y verbalización.

Talleres y escenarios

PCR-1: FV intrahospitalaria	Paciente monitorizado en FV. Objetivo: desfibrilación < 3 min. Foco CRM: cobertura de compresiones, comunicación de seguridad, rol del líder.
PCR-2: AESP por hipovolemia	AESP por hemorragia oculta (FAST positivo). Búsqueda sistemática 4H/4T. Foco CRM: pensamiento sistemático vs. anchoring.
PCR-3: Hipotermia grave	PCR por hipotermia (28 °C). Modificaciones ERC 2025. Foco CRM: adaptabilidad ante escenario inusual y gestión de la incertidumbre.
PCR-4: Post-resucitación	Gestión post-PCR: TTM, TA, SpO ₂ , EtCO ₂ , traslado a UCI con ISBAR. Foco CRM: transición de la crisis a cuidados estructurados.

Foco del debriefing: Todos los escenarios grabados. Debriefing con modelo GAS y revisión de fragmentos de vídeo. Cada estudiante actúa al menos una vez como líder.

MÓDULO 4 — Código Infarto — ECG Urgente, Activación y Manejo hasta Hemodinámica

Hilo conductor: En el SCACEST, cada minuto sin reperusión equivale a la muerte de unas 1.700 células miocárdicas. La decisión de activar el Código Infarto la toma el primer médico que ve el ECG. Este módulo entrena esa decisión hasta la automatización (estándares ESC 2023).

Contenidos

- ECG urgente en 90 s: SCACEST por territorio, BCRIHH de nueva aparición, patrones de alto riesgo (Wellens A/B, De Winter, Sgarbossa), arritmias letales, TEP, hiperpotasemia. Trampas: BRI previo, marcapasos, HVI.
- Activación del Código Infarto: tiempos objetivo (PCM-balón < 90 min, puerta-balón < 60 min), comunicación ISBAR al cardiólogo y a hemodinámica.
- Manejo médico hasta hemodinámica: doble antiagregación (AAS + ticagrelor/prasugrel), anticoagulación (HNF), oxigenoterapia ajustada (SpO₂ 94-98 %).
- Complicaciones: FV peri-infarto (SVA integrado), BAV completo (marcapasos externo transcutáneo en maniquí), shock cardiogénico.

Talleres y escenarios

ECG-1: decisión cronometrada	25 ECG con cuenta atrás de 90 s/ECG. Decisión: ¿activo Código Infarto? ¿desfibrilación? ¿marcapasos? Registro individual de aciertos y tiempos.
ECG-2: trampas diagnósticas	10 ECG de alta dificultad (BRI previo, HVI, Sgarbossa). Debate colectivo de controversias.
Taller: marcapasos externo	Técnica en maniquí: posición de electrodos, programación, identificación de captura eléctrica y mecánica. 3 repeticiones por estudiante.
Escenario: Código Infarto	SCACEST inferior + BAV de 3.er grado + FV. El equipo interpreta el ECG, activa el Código, coloca marcapasos externo y comunica ISBAR.

Foco del debriefing: Decisión bajo presión temporal, gestión de la incertidumbre diagnóstica y coordinación de tareas paralelas.

MÓDULO 5 — Código Ictus — Ventana Terapéutica y Decisión en Tiempo Real

Hilo conductor: Cada minuto de ictus isquémico sin tratamiento equivale a la pérdida de unos 1,9 millones de neuronas. La decisión de fibrinólisis o trombectomía se toma con información incompleta, bajo el reloj y con elevada incertidumbre (estándares AHA/ASA 2026).

Contenidos

- NIHSS aplicada: exploración sistemática (11 ítems en < 7 min), puntuación e interpretación. Taller con vídeos estructurados.
- Algoritmo de decisión: ventana de fibrinólisis IV (0-4,5 h), lista de criterios de inclusión/exclusión, ventana de trombectomía (hasta 24 h en casos seleccionados), comunicación ISBAR con neurointervencionismo.
- Protocolo tPA IV: 0,9 mg/kg (máx. 90 mg), 10 % en bolo + 90 % en 60 min, monitorización de TA y neurológica, reconocimiento de transformación hemorrágica.
- Ictus hemorrágico urgente: reversión de anticoagulantes (idarucizumab,andexanet alfa, CCP, protamina), control de TA (< 140 mmHg), criterios de neurocirugía.
- Diagnóstico diferencial: stroke mimics frecuentes (hipoglucemia — SIEMPRE descartar primero, parálisis de Todd, migraña hemipléjica).

Talleres y escenarios

Taller: NIHSS	5 vídeos de pacientes con ictus de distinta localización y gravedad. Puntuación independiente + comparación con gold standard.
Escenario: Código Ictus 1	Ictus isquémico de ACM izquierda dentro de ventana. Decisión de fibrinólisis: checklist, preparación del tPA, ISBAR al neurólogo.
Escenario: Código Ictus 2	Mismo caso con FA y apixabán. ¿Fibrinólisis o trombectomía directa? Reversión del anticoagulante. Foco CRM: decisión con información ambigua.

Foco del debriefing: Sistematización vs. improvisación, gestión del tiempo y comunicación con el neurólogo.

MÓDULO 6 — CRM II — Trampas Cognitivas, Gestión del Error y Conciencia Situacional

Hilo conductor: A mitad de la asignatura, el estudiante ha vivido sus propios errores en simulación. Este módulo convierte esas experiencias en aprendizaje explícito: nombra lo que ocurrió, explica por qué ocurrió y entrena las herramientas para que no se repita.

Contenidos

- Trampas cognitivas: anchoring, premature closure, sesgo de disponibilidad, efecto de encuadre (framing).
- Conciencia situacional (modelo de Endsley): percepción → comprensión → proyección. El «¿dónde estamos ahora?» explícito como herramienta de reanclaje.
- Gestión del error en tiempo real: protocolo stop-communicate-act. Cultura justa (just culture).
- Escalada asertiva: regla de los dos desafíos (two-challenge rule). Cómo comunicar un error al líder sin colapsar el equipo.
- Gestión del estrés y la fatiga decisional: efectos del cortisol sobre la memoria de trabajo. Técnicas de grounding cognitivo.

Talleres y escenarios

Taller: análisis de errores propios	Método fishbowl anónimo: cada estudiante comparte el error no técnico más relevante de sus debriefings previos. El grupo identifica el sesgo subyacente. Sin juicio.
Taller: escalada asertiva	Role-playing en parejas: uno actúa como líder que comete un error visible; el otro lo comunica con la escalada asertiva en 3 pasos. Cambio de roles.
Escenario: simulación CRM pura	Escenario con trampa cognitiva intencionada (diagnóstico inicial plausible pero incorrecto). El instructor registra las manifestaciones de cada sesgo en tiempo real.

Foco del debriefing: Modelo Plus-Delta + mapa cognitivo del equipo: ¿cuándo se fijó el equipo en el diagnóstico incorrecto? ¿Qué señal de alarma se ignoró? ¿Quién tuvo la sospecha correcta y por qué no la comunicó?

MÓDULO 7 — Código Sepsis — Reconocimiento del Deterioro y Bundle de la Primera Hora

Hilo conductor: La sepsis mata por retraso. Cada hora de demora en el antibiótico aumenta la mortalidad. El reto no es tratar la sepsis conocida, sino sospecharla cuando se presenta como «paciente que no va bien» (Surviving Sepsis Campaign 2021).

Contenidos

- Reconocimiento precoz: qSOFA, presentaciones atípicas (anciano, inmunodeprimido, diabético). Lactato como marcador de hipoperfusión pre-hipotensión.
- Estratificación: SOFA score, lactato (< 2 / 2-4 / > 4 mmol/L). Taller de 10 casos a 90 s/caso.
- Bundle SSC 2021: (1) hemocultivos × 2 sin retrasar el antibiótico; (2) lactato; (3) cristaloides 30 ml/kg si lactato > 2 o hipotensión; (4) antibiótico empírico < 60 min; (5) noradrenalina si PAM < 65 mmHg. Taller de hemocultivos correctos.
- Antibioterapia empírica urgente: razonamiento por foco, dosificación en el paciente crítico. 8 casos cronometrados.

Talleres y escenarios

Taller: Código Sepsis	10 casos: ¿qSOFA positivo? ¿Sepsis? ¿Shock séptico? (90 s/caso). Taller de hemocultivos. Preparación del bundle completo en maniquí.
Escenario: Código Sepsis	Anciano con presentación atípica (confusión sin fiebre) que evoluciona a shock séptico. El equipo sospecha sepsis pese a la presentación enmascarada, ejecuta el bundle y escala a noradrenalina.

Foco del debriefing: Reconocimiento del patrón atípico, sistematización del bundle y comunicación ISBAR al equipo de UCI.

MÓDULO 8 — Código Politrauma I — Vía Aérea en Trauma, Hemorragia e Inmovilización

Hilo conductor: El trauma grave mata de tres maneras en los primeros 60 minutos: obstrucción de la vía aérea, neumotórax a tensión y hemorragia exanguinante. Este módulo entrena los procedimientos específicos que las resuelven, con las particularidades del paciente traumatizado (estándares ATLS®).

Contenidos

- Vía aérea en el trauma: control cervical obligatorio, estómago lleno, posible lesión de columna. Tracción mandibular sin extensión. SIR con ketamina preferida en hipotensión; técnica push-pull con collarín puesto.
- Control de hemorragia exanguinante: torniquete CAT® (5-7 cm proximal, aplicación < 30 s, hora documentada); wound packing con Combat Gauze®/Celox® en zonas de unión; vendaje israelí.
- Reanimación hemostática: ratio 1:1:1, ácido tranexámico (1 g IV en 10 min, < 3 h del trauma), protocolo de transfusión masiva.
- Inmovilización: collarín cervical, log-roll con 4 operadores, faja pélvica SAM Pelvic Sling® (a nivel de trocánteres, NO crestas ilíacas), descompresión pleural con aguja (2.º EIC en LMC, catéter 14G).

Talleres y escenarios

Taller: vía aérea en trauma	Maniquí traumatizado con collarín: tracción mandibular, BVM con estabilización cervical, IOT push-pull y videolaringoscopia, escalada NINO en trauma. 3 repeticiones por técnica.
Taller: control de hemorragia	CAT® cronometrado en miembro superior e inferior (objetivo < 30 s, 3 repeticiones). Wound packing en modelo de herida inguinal. Vendaje israelí. Retroalimentación individual.
Taller: inmovilización	Collarín (talla correcta e incorrecta), log-roll a 4, faja pélvica SAM (posición correcta vs. incorrecta y consecuencias), descompresión pleural con aguja. 3 repeticiones por técnica.

Foco del debriefing: Trabajo procedimental con precisión técnica; preparación para la integración en escenarios (M-9).

MÓDULO 9 — Código Politrauma II — Simulación Avanzada: Escenarios Integrados

Hilo conductor: Los módulos M-2 y M-8 han entrenado las técnicas por separado. Aquí se integran en el escenario real: el estudiante las ejecuta en el contexto de la valoración XABCDE completa, con un equipo, bajo presión temporal y con decisiones solapadas.

Contenidos

- Valoración primaria XABCDE integrada: proceso paralelo que un equipo coordinado ejecuta simultáneamente. El líder garantiza la secuencia; el equipo ejecuta en paralelo.
- Valoración secundaria: AMPLE, exploración cabeza-pies, identificación de lesiones diferidas.
- Activación del Código Politrauma: criterios fisiológicos, anatómicos y de mecanismo. ISBAR con el hospital receptor.

Talleres y escenarios

Escenario I: neumotórax + hemorragia	Accidente de moto: inconsciente, FR 36, SpO ₂ 78 %, ausencia de MV derecha, TA 70/40. Gestión en paralelo: descompresión pleural (B) + control de hemorragia (C) + IOT con SIR de trauma (A).
Escenario II: hemorragia masiva + pelvis	Atropello: hemorragia exanguinante inguinal + fractura de pelvis inestable + TCE moderado. Wound packing + faja pélvica + ácido tranexámico + transfusión masiva.
Escenario III: deterioro diferido	Politraumatizado aparentemente estable que se deteriora a los 10 min: neumotórax diferido + hemoperitoneo oculto (FAST +). Foco CRM: reevaluación continua.
Escenario IV: escenario director	El instructor introduce 3 errores intencionados (torniquete distal, priorización A antes de C, signos de herniación no comunicados). El equipo debe detectarlos y corregirlos.

Foco del debriefing: Debriefing final integrado (45 min): evolución del equipo a lo largo de los 4 escenarios y patrones de error recurrentes. Cada estudiante habrá sido líder al menos una vez.

MÓDULO 10 — Código Shock — Diagnóstico Diferencial, Emergencias Médicas Críticas y POCUS

Hilo conductor: *El shock mata si no se identifica su causa. Este módulo entrena el algoritmo diagnóstico diferencial y el manejo de las emergencias médicas no traumáticas más prevalentes en el SUH.*

Contenidos

- Clasificación del shock: hipovolémico, distributivo (séptico, anafiláctico, neurógeno), cardiogénico y obstructivo. Reconocimiento pre-hipotensivo.
- Algoritmo POCUS: ventana subxifoidea (función ventricular), VCI (colapsabilidad), FAST, ventana pulmonar (líneas B, deslizamiento). Taller de 10 vídeos con decisión en 60 s.
- Tratamiento por subtipo: anafiláctico (adrenalina IM 0,3-0,5 mg), cardiogénico (noradrenalina + dobutamina), obstructivo (descompresión, pericardiocentesis, trombolisis), neurógeno (fluidos + vasopresores).
- Emergencias médicas críticas: insuficiencia respiratoria aguda grave (EPOC, asma grave, EAP, TEP de alto riesgo), estado epiléptico, emergencias hipertensivas con afectación de órgano diana, intoxicaciones con compromiso vital (opioides, paracetamol, CO, organofosforados).

Talleres y escenarios

Taller: POCUS shock	10 vídeos de POCUS urgente: el estudiante decide en 60 s el subtipo de shock o el diagnóstico. Feedback inmediato.
Escenario: Código Shock	Paciente en shock sin diagnóstico evidente. El equipo aplica el algoritmo POCUS, identifica taponamiento cardíaco → pericardiocentesis de emergencia.
Taller: casos rápidos de emergencias	5 casos de emergencias médicas (1 por subtipo): protocolo, fármaco y dosis en 4 min por equipo de 3 estudiantes. Corrección colectiva.

Foco del debriefing: Sistematización del algoritmo y evitación del anchoring diagnóstico.

MÓDULO 11 — Código IMV — Incidente con Múltiples Víctimas: Mando, Triage y Simulacro

Hilo conductor: *En el IMV, el objetivo no es salvar al más grave sino maximizar el número total de supervivientes. Eso exige distribuir recursos escasos con criterio clínico y organizativo, y suprimir el instinto de tratar a la primera víctima que se encuentra.*

Contenidos

- Ética del triaje: decisión utilitaria vs. instinto individual. Por qué el médico no puede tratar a nadie hasta completar el triaje.
- Organización del IMV: PMA, cadena de mando, sectorización caliente-templada-fría, noria de evacuación.
- Triage START: R-P-M (Respiración, Perfusión, Mentalización). Categorías T1/T2/T3/T4. Solo apertura de vía aérea y torniquete durante el triaje.
- Primera llamada METHANE: Major incident, Exact location, Type, Hazards, Access, Number, Emergency services.

Talleres y escenarios

Taller: triaje START	15 tarjetas de víctima: clasificación individual en 90 s/tarjeta. Corrección con análisis de errores y su impacto en mortalidad evitable.
Simulacro IMV	8-10 víctimas simuladas (maniqués + actores con maquillaje). El estudiante actúa como primer médico en escena: triaje START completo, primera llamada METHANE, organización del sector de socorro. 20 min de ejercicio.

Foco del debriefing: Supresión del instinto individual, gestión del caos mediante estructura organizativa y comunicación con el mando.

MÓDULO 12 — CRM III — Integración, Reflexión Colectiva y Cultura de Seguridad

Hilo conductor: *Al final de la asignatura, el estudiante ha vivido más de 15 escenarios, ha cometido errores y los ha analizado. Este módulo convierte esa experiencia en aprendizaje explícito sobre cultura de seguridad e identidad profesional en la emergencia.*

Contenidos

- Cultura de seguridad: del modelo de culpa individual al sistémico. Los cinco niveles de madurez de la cultura de seguridad (Westrum).
- Revisión integradora de los sesgos cognitivos vividos: patrones de error más frecuentes del grupo. Análisis anónimo y colectivo de los portafolios.
- El profesional reflexivo en la emergencia: modelo de Schön. Cómo mantener la mejora continua más allá del pregrado.
- Plan de desarrollo personal en competencias de emergencia: formación de postgrado, ACLS, ATLS®, simulación continuada.

Talleres y escenarios

Taller: análisis colectivo final	Método fishbowl: cada estudiante comparte el error no técnico más relevante de su portafolio. El grupo construye un mapa de errores que agrupa los patrones comunes.
---	--

Escenario CRM final integrado	Alta complejidad: politraumatizado con PCR en el contexto de un IMV con 3 víctimas. Dos equipos de 6 con coordinación entre ellos. No se evalúa el resultado clínico, solo la calidad del CRM.
Sesión de cierre	Cada estudiante escribe durante 15 min una carta a su futuro yo residente con 3 compromisos concretos de práctica segura. Las cartas se le remiten por correo 6 meses después.

Foco del debriefing: Modelo TeamGAINS completo. Evolución del grupo como equipo a lo largo de los 12 módulos e hitos de mejora colectiva más significativos.

PROGRAMA: HABILIDADES TÉCNICAS Y NO TÉCNICAS (SEMINARIOS Y LABORATORIO)

I. Seminarios de aula (CRM y casos)

Análisis de vídeo de emergencias reales anonimizadas, juego de roles de comunicación estructurada, talleres de escalada asertiva y resolución de casos clínicos en equipo.

II. Seminarios de laboratorio basados en simulación clínica

- Soporte vital: secuencia de actuación, masaje cardíaco y ventilación, desfibrilación semiautomática y manual, vía intraósea, resolución de casos en equipo y aspectos éticos.
- Vía aérea y respiración: ventilación con bolsa-mascarilla, dispositivos supraglóticos, intubación orotraqueal, videolaringoscopia, cricotiroidotomía y oxigenoterapia.
- Control de hemorragia e inmovilización: torniquete, taponamiento de heridas, collarín, volteo en bloque, faja pélvica y descompresión pleural con aguja.
- Procedimientos diagnósticos: electrocardiograma urgente, ecografía a pie de cama (POCUS) y marcapasos externo transcutáneo.

d. Métodos docentes

- Aula invertida: preparación teórica previa en el Campus Virtual (algoritmos, vídeos y casos de autoevaluación).
- Talleres procedimentales presenciales con repetición (mínimo 3 por técnica) y retroalimentación individual.
- Simulación clínica de alta fidelidad con análisis posterior estructurado (debriefing) grabado en vídeo.
- Seminarios de CRM: análisis de vídeo, juego de roles y escalada asertiva.
- Tutorías presenciales y no presenciales.

e. Plan de trabajo

- 1- Talleres procedimentales (11 h).
- 2- Simulación clínica de alta fidelidad (10 h).
- 3- Seminarios de CRM (6 h).
- 4- Simulacro de incidente con múltiples víctimas y evaluación (3 h).

f. Evaluación

Para superar la asignatura es imprescindible aprobar de forma independiente ambas estaciones de la Prueba de Competencia Clínica Simulada (PCCS). El detalle de instrumentos y pesos figura en el apartado 7. La asistencia al 100 % de los talleres y módulos de simulación es obligatoria.

g. Bibliografía básica

- Soar J, Böttiger BW, Carli P, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2025: Adult Advanced Life Support. Resuscitation. 2025;215(Supl 1):110769.
- Byrne RA, Rossello X, Coughlan JJ, et al. 2023 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes. Eur Heart J. 2023;44(38):3720-3826.
- Evans L, Rhodes A, Alhazzani W, et al. Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines 2021. Intensive Care Med. 2021;47(11):1181-1247.
- American College of Surgeons. Advanced Trauma Life Support (ATLS). 10.ª ed. Chicago: ACS; 2018.

h. Bibliografía complementaria

- Prabhakaran S, et al. 2026 Guideline for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke. American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2026.
- Gaba DM, Fish KJ, Howard SK, Burden AR. Crisis Management in Anesthesiology. 2.ª ed. Filadelfia: Elsevier; 2015.
- Rudolph JW, Simon R, Dufresne RL, Raemer DB. There's no such thing as non-judgmental debriefing. Simulation in Healthcare. 2006;1(1):49-55.
- Fanning RM, Gaba DM. The role of debriefing in simulation-based learning. Simulation in Healthcare. 2007;2(2):115-125.
- Tintinalli JE, Ma OJ, Yealy DM, et al. Tintinalli's Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. 9.ª ed. McGraw-Hill; 2020.

i. Recursos necesarios

Centro de Simulación Clínica Avanzada de la Facultad de Medicina. Maniqués de alta fidelidad y modelos de entrenamiento procedimental (vía aérea, acceso intraóseo, cricotiroidotomía, inmovilización). Equipos clínicos: desfibrilador manual, monitor, capnógrafo, ecógrafo y marcapasos externo. Sistema de grabación y sala de debriefing. Plataforma Moodle del Campus Virtual y acceso a la Biblioteca de la Universidad de Valladolid.

6. Temporalización (por bloques temáticos)

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Seminarios de CRM (M-1, M-6, M-12)	0,5	Semanas 1-2, 10 y 18
Talleres procedimentales	0,9	Semanas 3 a 13
Simulación clínica de alta fidelidad	0,8	Semanas 6 a 16
Simulacro IMV y evaluación (PCCS)	0,8	Semanas 17 y 19

Nota: los seminarios y talleres se imparten coordinados con la preparación teórica previa; cada sesión presencial requiere haber completado el material correspondiente en el Campus Virtual.

7. Sistema de calificaciones – Tabla resumen

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
PCCS — Estación Código PCR y Vía Aérea	35 %	Manejo de vía aérea difícil + soporte vital avanzado con desfibrilación manual en maniquí. Aprobado ($\geq 5/10$) imprescindible para promediar.
PCCS — Estación Código sorteado con CRM	30 %	Escenario clínico complejo con trampa cognitiva. Evaluación separada de la actuación clínica y de las habilidades no técnicas (escala ANTS). Aprobado imprescindible.
Portafolio reflexivo de simulación	20 %	Cuatro entradas de análisis personal con identificación de un error técnico y otro no técnico, el sesgo subyacente y un plan de mejora.
Examen de toma de decisiones	10 %	15 casos de opción múltiple con electrocardiograma, gasometría o imagen ecográfica. Tiempo límite de 30 min.
Simulacro IMV y participación	5 %	Actuación en el simulacro (triage, notificación) y participación observada en los seminarios de CRM.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Convocatoria ordinaria: la calificación se obtiene sumando las puntuaciones de los instrumentos de la tabla, siendo imprescindible superar ambas estaciones de la PCCS. Conforme al Real Decreto 1125/2003: 0-4,9 Suspenso; 5,0-6,9 Aprobado; 7,0-8,9 Notable; 9,0-10 Sobresaliente.

Convocatoria extraordinaria: se mantienen las calificaciones del portafolio y del examen de toma de decisiones; el estudiante repite las estaciones de la PCCS no superadas. Todas las calificaciones se publican en el Campus Virtual de la UVA.

Anexo Lista de abreviaturas

Se definen en su primera aparición en el texto. Esta tabla recoge, como referencia, las abreviaturas empleadas de forma recurrente a lo largo de la guía.

Abreviatura	Significado
ATLS	Advanced Trauma Life Support
BVM	Ventilación con bolsa-válvula-mascarilla
CAT	Combat Application Tourniquet (torniquete)
CRM	Crisis Resource Management (gestión de recursos en crisis)
ECG	Electrocardiograma
ERC	European Resuscitation Council
IMV	Incidente con múltiples víctimas

Abreviatura	Significado
IO	Vía / acceso intraóseo
IOT	Intubación orotraqueal
METHANE	Notificación de incidente mayor: Major incident, Exact location, Type, Hazards, Access, Number, Emergency services
NIHSS	National Institutes of Health Stroke Scale
PCCS	Prueba de Competencia Clínica Simulada
PCR	Parada cardiorrespiratoria
POCUS	Point-of-Care Ultrasound (ecografía a pie de cama)
SIR	Secuencia de intubación rápida
START	Simple Triage And Rapid Treatment (triaje)
SVA	Soporte Vital Avanzado
XABCDE	Secuencia de valoración del paciente crítico (X = hemorragia exanguinante)

Nota: las abreviaturas de uso universal en el ámbito clínico (TA, SpO₂, FV, UCI, entre otras) y los nombres propios de escalas o algoritmos (qSOFA, FAST, ANTS, NINO) se emplean directamente conforme a la convención habitual.



FACULTAD DE MEDICINA

CALENDARIO ACADÉMICO

CURSO 2026-2027

[Enlace: Calendario Académico Uva](#)

PRIMER CUATRIMESTRE:

- **Comienzo el 3 de septiembre: los cursos 3º, 4º y 5º del Grado en Medicina hasta al 17 de diciembre de 2026 (ambos incluidos)**
- **Resto de cursos y Grados: comienzo día 9 de septiembre de 2026 hasta al 17 de diciembre de 2026 (ambos incluidos)**
- **6º CURSO del Grado en Medicina comienzo 14 de septiembre de 2026 (ANUAL)**
- **Máster: según calendario académico Uva**
(fiesta De San Lucas: 23 de octubre de 2026; Fechas Navidad: del 24 de diciembre al 10 de enero de 2027).

***Periodo de preparación de pruebas finales (3 primeros días: 18; 21; 22 de diciembre) y evaluación 1º cuatrimestre:**

1º convocatoria: del 18 de diciembre 2026 al 22 de enero 2027.

Cierre de actas: **25/01/2027**

2º convocatoria: del 26 enero al 5 de febrero de 2027

Cierre de actas: **9/02/2027**

SEGUNDO CUATRIMESTRE: Comienzo **8 de febrero de 2027**

Actividad lectiva presencial: **del 8 de febrero al 26 de mayo de 2027**
(Fiestas Semana Santa: del 20 al 30 de marzo, ambos incluidos).

***Periodo de preparación de pruebas finales (tres días: 27; 28; 31 de mayo) y evaluación 2º cuatrimestre:**

1º convocatoria: del 27 de mayo al 17 de junio de 2027

Cierre de actas: **18/06/2027**

2º convocatoria: del 21 al 30 de junio de 2027

Cierre de actas: **1/07/2027**

***Nota:** Las fechas de los exámenes se fijarán en las Comisiones de Curso **dentro del Periodo de Evaluación** (salvo excepciones muy justificadas, en estos casos, los exámenes fuera del periodo de evaluación **se fijarán en LUNES** tratando de no interferir con las actividades académicas de otras asignaturas el resto de la semana).

CALENDARIO ACADÉMICO 2026-2027

SEPTIEMBRE						
L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

OCTUBRE						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

NOVIEMBRE						
L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

DICIEMBRE						
L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

ENERO						
L	M	M	J	V	S	D
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

FEBRERO						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

MARZO						
L	M	M	J	V	S	D
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ABRIL						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

MAYO						
L	M	M	J	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

JUNIO						
L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

JULIO						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

AGOSTO						
L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Apertura solemne del curso académico de las Universidades de Castilla y León:
pendiente de fijar por la Junta de CyL.

XX	Día no lectivo
	Inicio de la actividad lectiva de Grado
	Inicio de la actividad lectiva de Máster
	Inicio de la actividad lectiva del segundo cuatrimestre de Grado y Máster
	Fecha límite de entrega de actas
	Fecha límite de entrega de actas de TFG y TFM

1º Medicina	ECTS		ECTS
Anatomía Humana I	9	Anatomía Humana II	7,5
Biología Médica	9	Historia de la Medicina	3
Bioquímica y Biología Molecular I	9	Bioquímica y Biología Molecular II	9
Física Médica	3	Genética Médica	4,5
		Histología Médica	6
Total 1º Cuatrimestre	30	Total 2º Cuatrimestre	30
2ª Medicina	ECTS		ECTS
Fisiología Humana I	9	Fisiología Humana II	9
Embriología Humana	3	Anatomía Humana III	4,5
Inmunología Humana	4,5	Radiología General	4,5
Microbiología y Parasitología Médicas	6	Psicología	4
Epidemiología y Demografía	3,5	Investig. Biomédica y N Tecnologías	3
Bioestadística	4	Bioética	2
		Optativa	3
Total 1º Cuatrimestre	30	Total 2º Cuatrimestre	30
3º Medicina	ECTS		ECTS
Farmacología Básica	7	Hematología	3
Fisiopatología General y Semiología	6	Enfermedades Infecciosas	4
Anatomía Patológica	7,5	Patología MQ Aparato Cardiovascular	7
Fundamentos de Cirugía y Anestesia	4,5	Patología MQ Aparato Digestivo	7
Propedéutica Clínica y Com. Asistencial	3	Patología MQ Aparato Urinario	5
Prácticas Médico-Quirúrgicas 6 ECTS (anual)			
Total 1º y 2º Cuatrimestres	60 ECTS		
4º Medicina	ECTS		ECTS
Psiquiatría	6	Otorrinolaringología	5
Patología MQ Sistema Nervioso	5	Oftalmología	5
Dermatología	5	Patología MQ del Aparato Respiratorio	5
Patología MQ Sistema Endocrino y Metab.	4	Medicina Legal	4,5
Nutrición y Dietoterapia	3	Toxicología Clínica	2,5
Obstetricia y Ginecología 9 ECTS (anual)			
Prácticas Médico-Quirúrgicas 6 ECTS (anual)			
Total 1º y 2º Cuatrimestres	60 ECTS		
5º Medicina	ECTS		ECTS
Patología MQ Sistema Locomotor	6	Patología Crítica y Emergencias	5
Radiología y medicina Física Especial	4,5	Farmacología Clínica	3
Genética Clínica, Medicina Molecular y Regenerativa	4,5	Geriatría y Gerontología	2
Medicina Preventiva y Salud Pública	6	Oncología y Medicina Paliativa	3
		Inmunopatología y Alergia	3
		Medicina Familiar y Comunitaria	3
		Optativa	3
Pediatría 11 ECTS (anual)			
← Prácticas Médico-Quirúrgicas 6 ECTS (anual)			
Total 1º y 2º Cuatrimestres: 60 ECTS			
6º Medicina (anual)	ECTS		ECTS
Rotatorio	27	Rotatorio	27
TFG	3	TFG	3
Total 1º Cuatrimestre	30	Total 2º Cuatrimestre	30