



**FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DE  
VALLADOLID**

**GUIA DOCENTE  
5º CURSO**

**GRADO DE MEDICINA  
2024-2025**

## **1. PRESENTACIÓN**

La Guía Docente del actual Curso Académico ofrece al alumno una información básica sobre Contenidos, Programas y Profesores de las diferentes disciplinas, y asimismo le permite conocer el dónde, cuándo y cómo tendrán lugar las actividades docentes específicas de su curso y se informa de los cambios realizados “versus” el Grado en cuanto a calendario académico, tipo de enseñanza, o de las asignaturas nuevas que van a encontrar los alumnos en el camino de 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 su personal, así como a la participación activa del Consejo de Representantes de los Sres. Alumnos que vienen colaborando, tanto en este aspecto como en otros organizativos, de forma eficaz con el Decanato.

José María Fidel Fernández Gómez

Decano de la Facultad de Medicina

## 2. UBICACIÓN DEL CENTRO

Facultad de Medicina  
Avda. Ramón y Cajal nº 7  
47005 Valladolid

|                                    |                |  |                |
|------------------------------------|----------------|--|----------------|
| Teléfono UVA: 983423000            |                |  |                |
| Decanato                           | Extensión 4052 | Secretaria Académica Facultad  | Extensión 4044 |
| Vicedecanos                        | Extensión 3291 | Negociado  | Extensión 4046 |
|                                    | Extensión 4042 |  | Extensión 6754 |
| Jefatura Estudios                  | Extensión 4043 |  |                |
| Teléfono Conserjería: 983-42.30.23 |                |  |                |
| FAX: 983-42.30.22                  |                | correo electrónico: <a href="mailto:decanato.med@uva.es">decanato.med@uva.es</a> |                |

### 3. FACULTAD DE MEDICINA DE VALLADOLID: DISTRIBUCION DE ESPACIOS

| Planta         | ALA IZQUIERDA   | EDIFICIO CENTRAL   | ALA DERECHA   |
|----------------|---|--|---|
| Sótano         | Delegación Alumnos<br>Médicos Sin Frontera  | Cafetería  |   |
| Planta baja    | Negociado<br>Aulas 8, 9, 010<br>I.C.I.M.E.<br>Acceso ala izquierda<br>(planta 1ª, 2ª y 3ª)<br>Facultad Enfermería | Conserjería<br>Reprografía<br>Aula Magna<br>Aulas B01-B13  | Anfiteatro López Prieto<br>Anfiteatros 1, 2<br>Aula B-14<br>Departamento Anatomía y Radiología<br>Salas de Disección<br>Acceso a la derecha<br>(planta 1ª y 2ª) |
| Planta primera | Biblioteca<br>Aula multimedia I   | Aulas 10, 11, 12, 13,<br>14<br>(Facultad Enfermería)   | Departamento Biología Celular, Histología y Farmacología  |
| Planta segunda | Logopedia<br>Nutrición  | Aulas 20, 21, 22, 23<br>Aula Multimedia II<br>Aulas de Simulación:<br>S21, S22-23, S24A,<br>S24B, S24C, S25              |   |
| Planta tercera | Departamento Enfermería   | Decanato<br>Vicedecanato /<br>Jefatura Estudios<br>Aula Grados<br>Sala Juntas<br>Aula Multimedia III<br>Alumnos Internos | Farmacovigilancia   |

|               |  |  |   |
|---------------|--|--|---|
|               |  | A.I.E.M.E.   |   |
|               |  |  |   |
| Planta cuarta |  | 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         |  | Animalario   |   |

## 4. EQUIPO Y ÓRGANOS DE GOBIERNO

### AUTORIDADES ACADÉMICAS

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Decano:</b>               | D. José María Fidel Fernández Gómez   |
| <b>Secretaria Académica:</b> | D. María Isabel Alonso Revuelta   |
| <b>Vicedecanos:</b>          | D. José Luis Pérez Castrillón<br>D <sup>a</sup> María Paz Redondo del Río<br>D. José Manuel Marugán de Miguelsanz |

### 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 7 Directores de Departamento y delega las labores de coordinación y evaluación en la Jefatura de Estudios.

### COMPOSICIÓN DE LA JUNTA DE FACULTAD DE MEDICINA

#### PDI FUNCIONARIO:

|                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Álvarez Martín, Javier            | Agudo Bernal, Francisco Javier     |
| Arranz Sanz, Eduardo              | Alonso Revuelta, María Isabel      |
| Dueñas Laita, Antonio             | Arenillas Lara, Juan Francisco     |
| Eiros Bouza, José María           | Barbosa Cachorro, María Mercedes   |
| Ganfornina Álvarez, María Dolores | Beltrán de Heredia Rentería, Juan  |
| Gato Casado, Ángel Luis           | Fernández Gómez, José María Fidel  |
| Martín Escudero, Juan Carlos      | Fonteriz García, Rosalba           |
| Molina Rodríguez, Vicente         | Fuente García, Miguel Ángel de la  |
| Orduña Domingo, Antonio           | López Miguel Alberto               |
| Pérez Castrillón, José Luis       | Marugán de Miguelsanz, José Manuel |
| Rigual Bonastre, Ricardo          | Núñez Llorente, Lucía              |
| Rocher Martín, María Asunción     | Pastor Vázquez, Juan Francisco     |
| Tamayo Gómez, Eduardo             | Paz Fernández, Félix Jesús de      |
|                                   | Quinto Fernández, Emiliano         |

#### PDI CONTRATADO:

Mano Bonín, Aníbal de la  
Gallego Muñoz, Patricia  
Martín Rodríguez, Francisco  
González García, Hermenegildo  
Tamayo Lomas, Luis Mariano

#### PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIO FUNCIONARIO:

Sánchez Benito, Carmen

#### PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIO LABORAL:

Carretero Soto, Raquel  
Rogelio Martínez Díez  
Taboada Vilarino, Manuel José  
Velázquez Pastor, Ángel L.

#### ESTUDIANTES:

Ortega de la Torre, Raúl

Bestard Cassinello, Ana  
Pérez Callejo, Margarita  
Alonso García, María de las Nieves  
Martín Pescador, Pablo  
Calvo Varona, Beatriz  
Bachiller Martín, Cristina  
Calleja Garrido, Marta

Castillo Fernández, Sofía  
García Martínez, Pablo  
Díez Villarroel, Eduardo  
Valle Iglesias, Santiago del  
Tejerina Molina, Lucía  
Benito Sáez, Gabriela  
Rojo Calvo, Natalia  
García Calleja, Mario

### **MIEMBROS CON VOZ, PERO SIN VOTO:**

Gerente HCU: Arranz Velasco, José Antonio  
Gerente HURH: Cantón Álvarez, Belén  
Director Dpto.: García Frade, Luis Javier  
Director de Dpto.: López López, José Ramón  
Coordinador Grado: Poza Crespo, Jesús  
Coordinadora Grado: Santiago Pardo, Rosa Belén  
Coordinador Máster: Calonge Cano Margarita

### **Jefa de Sección de la**

**Secretaría Administrativa**      María Santos Rodríguez Prieto

### **COMISIONES**

COMISIÓN DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA  
COMISIÓN ECONOMICA, OBRAS E INSTALACIONES  
COMISIÓN DE ORDENACION ACADEMICA Y CONVERGENCIA EUROPEA  
COMISIÓN DE BIBLIOTECA  
COMISIÓN DE INVESTIGACION  
COMISIÓN ACTIVIDADES ESTUDIANTILES  
COMISIÓN PERMANENTE DE DEPARTAMENTOS  
COMISIÓN DE VALORACION DE PREMIO EXTRAORDINARIO DE DOCTORADO  
COMISIÓN DE GARANTIASDEL CENTRO  
COMISIÓN DE COORDINADORES DE TITULOS

### **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. Juan Francisco Pastor Vázquez

Ubicación Secretaría: Pabellón Anatómico (Tfno. 983-42.35.70)

#### **Departamento de Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología**

Director: Prof. José Ramón López López

Ubicación Secretaría: 5ªplanta de la Facultad (Tfno. 983-42.30.85)

#### **Departamento de Biología Celular, Histología y Farmacología**

Director: Prof. Francisco Javier Agudo Bernal

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: Prof. José María Eiros Bouza

Ubicación Secretaría: 6ª planta 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. Eduardo Arranz Sanz

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. Juan Beltrán de Heredia Rentería

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



## 5. PERSONAL DE ADMINISTRACION Y SERVICIOS CENTRALES (P.A.S.)

### DECANATO

Secretario Decanato: José Ignacio Guerra Aragón

Secretario Vicedecanatos-Jefatura de Estudios: Eduardo Martínez Rojo

Auxiliar de Servicios: Iñigo Martínez Arribas

Técnicos especialistas en redes y comunicaciones: Núñez Vegas, Agustín;  
Calvo Calvo, José Antonio; Vargas Pascual, Daniel.

Mantenimiento: Castañeda Castañeda, Néstor; Ledo Nieto, Abel; Rodríguez  
Velasco, Francisco Javier

### NEGOCIADO-SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Jefa de Sección: Rodríguez Prieto, María Santos

Jefa de Negociado: Dolores López Martín

Jefe de Negociado: González Pérez, Julio César

Jefa de Negociado: Verónica Aguado Ruiz

Personal de administración: Prieto Ruiz, Ana Belén  
Castaño Aguado, David  
Quintero Zazo, María Esther

### BIBLIOTECA Y HEMEROTECA

Directora: Stolle Arranz, Azucena María

Jefa de Sección: Irune, Simón Bratos

Técnicos de Biblioteca: M<sup>a</sup> del Pilar Martín Niño  
Telesforo Marcos Manso  
Elisa Martín Rodríguez  
Crespo, María Jesús  
Sanz González, David

Personal de Administración: Sánchez Hernández, Rebeca María

### CONSERJERIA

Portero Mayor:

Auxiliares de Servicios:

Ángel L. Velázquez Pastor  
M<sup>a</sup> Ángeles Carro de Castro  
Azucena Rojo Álvarez  
Velasco Garcia, Carlos

**REPROGRAFIA** Ángel Óscar Mazaira Doncel

### SERVICIO DE INVESTIGACIÓN Y BIENESTAR ANIMAL (SIBA)

Director-Veterinario: Ángel Barcia Álvarez

## 6. ESTUDIANTES

**DELEGACIÓN  
DE ESTUDIANTES  
DE MEDICINA**  
UNIVERSIDAD DE

**CEEM**

**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), formada por:

- Delegados de cada curso (2 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 2 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 (Art.149-154).

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](mailto:delemeduva@gmail.com)

Instagram: @delemeduva

Facebook: @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:

- 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 una oficina en la 3ª planta del edificio central de la Facultad de Medicina, así como diferentes referencias a las que dirigirse:

Página-e <http://alumnosinternos.es.gd/>

Correo-e: [aaii.medicina@gmail.com](mailto:aaii.medicina@gmail.com)

Foro: <http://alumnosinternos.foroactivo.com>

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

## **ASOCIACION 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. Existen 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.

### **Programas de intercambios**

#### *1. Programa de Intercambio a través de la IFMSA*

Dentro del Comité Permanente para los Intercambios de la IFMSA, se realizan intercambios mediante contratos con otras Asociaciones de Estudiantes de diversos países miembros de la Federación. El estudiante que participa en este programa realiza prácticas en un departamento extranjero durante un mes: clínicas o preclínicas. Durante el periodo de estancia, al estudiante se le proporciona alojamiento y comida gratuita. Los países miembros de la IFMSA que participan en estos programas

intercambiando estudiantes con España son: Alemania, Armenia, Australia, Austria, Brasil, Bulgaria, Canadá, Croacia, Dinamarca, Egipto, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Israel, Italia, Japón, Letonia, Líbano, Lituania, Malta, México, Noruega, Polonia, Portugal, R. Checa, Reino Unido, Rumanía, Rusia, Suecia, Suiza, Tajarstán, Turquía y Yugoslavia.

#### *2. Programas Bilaterales de Intercambio fuera de IFMSA*

Consisten asimismo en acuerdos, en este caso puntuales, entre la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid y otra universidad extranjera para realizar intercambios estudiantiles. Se realizan en el momento presente, con las Facultades de Medicina de Mount Sinai (Nueva York) y de Bratislava (Eslovaquia).

#### *3. Programa de ELECTIVES*

Consisten en cursos especializados de periodos de tiempo comprendidos entre 4 semanas y 6 meses en los que se realiza investigación en un departamento clínico o preclínico o de prácticas. Existen catálogos a disposición de los alumnos, con to dos los cursos ELECTIVE posibles, ofertados por distintas Facultades de Hola nda, Alemania, Austria, R. Checa, Egipto, Eslovenia, Finlandia, Grecia, Hungría, Sudán, Portugal, Suecia, Turquía y Yugoslavia. Todos los años hay un determinado número de becas que cubren alojamiento y comida para realizar estos cursos.

#### *4. Programas ERASMUS y TEMPUS*

AIEME- Valladolid ayuda al Decanato de la Facultad de Medicina y al Vicerrectorado de Relaciones Internacionales en la coordinación a nivel local de varios programas ERASMUS (ECTS, INSERT-Med, DARC-Med y VESALIUS) y TEMPUS (CORTEX y Mobility JEP con Hungría). Con estos programas, los estudiantes pueden realizar parte de su carrera en países de la Comunidad Europea o de la EFTA (Suecia, Finlandia, Austria, Suiza, Noruega e Islandia), siendo convalidadas las asignaturas que realizan en el extranjero. Los estudiantes reciben una ayuda económica para costear los gastos de desplazamiento ocasionados durante la estancia en el extranjero.

#### *5. Programa de Salud Pública*

El Comité permanente de Salud Pública de IFMSA ofrece a los estudiantes de Medicina, diversos proyectos, fundamentalmente en países del Tercer Mundo. Los estudiantes que participan en estos programas realizan tareas educativas y/o asistenciales en aldeas de Turquía, Ghana, Brasil, Zimbabwe, Sudán, Venezuela, Bolivia, Perú, India y Ecuador. Algunos de estos proyectos se realizan conjuntamente con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y con otras Organizaciones Internacionales de Estudiantes de Económicas, Agricultura, Derecho y Farmacia en el marco de un programa denominado Village Concept. Además el Comité de Salud Pública, realiza campañas locales de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, en las cuales puede participar cualquier estudiante que lo desee.

#### *6. Programa de Refugiados y Paz*

Este Comité permanente trabaja para la defensa de los derechos humanos, sobre todo de las poblaciones desplazadas (inmigrantes, refugiados). Para ello ofrece a todos los estudiantes, la posibilidad de colaborar en la asistencia sanitaria de zonas donde residen refugiados. Además, realiza campañas de sensibilización para la defensa de los derechos humanos.

Además, la IFMSA trabaja en otros proyectos sobre Educación Médica, Salud Reproductiva incluyendo SIDA, y Enfermedades de Transmisión Sexual y Medio Ambiente. Existen publicaciones en inglés donde artículos relacionados, serán bien recibidos. Al ser un foro abierto a todos los estudiantes de Medicina, puede ser utilizado por cualquier estudiante para proponer proyectos y programas y financiación.

#### INFORMACION:

AIME-Valladolid puede ampliar estas informaciones en su ubicación situada en la 3ª planta de la Facultad de Medicina, al lado de la Academia de Alumnos Internos, teléfono 983-42.30.20.

## **7. INFORMACION GENERAL**

### **COMISIONES DE DOCENCIA**

Existe una Comisión de Docencia de Facultad formada por profesores de cada uno de los Departamento y alumnos, presidida por el Coordinador del Grado. Sus principales funciones son establecer normas generales que afecten a toda la Facultad 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 Sres. Alumnos; su tarea prioritaria es organizar la coordinación docente entre las asignaturas de cada curso.

### **JEFATURA DE ESTUDIOS**

La Jefatura de estudios fue creada con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza que se proporciona a los alumnos de la Facultad de Medicina. Es desempeñada en la actualidad, por uno de los Vicedecanos del equipo Decanal, el Vicedecano y Coordinador del Grado en Medicina, el Profesor Pérez Castrillón. Desde la Jefatura de Estudios se coordina la actividad docente, así como la distribución más adecuada de horas y aulas; asimismo, las fechas de exámenes parciales y finales dentro del calendario escolar. A lo largo del curso, el Jefe de estudios, al presidir las Comisiones de Docencia antes mencionadas, dispone de información oportuna de todas las incidencias ocurridas durante los cuatrimestres.

Otra de las tareas de la Jefatura de Estudios es llevar a cabo tutorías con aquellos alumnos que tengan problemas y presenten insuficientes resultados académicos; habitualmente son citados, pero pueden acudir espontáneamente, cuando lo deseen. El Jefe de Estudios recoge las opiniones de los alumnos sobre la calidad de la enseñanza recibida durante el curso y el grado de cumplimiento de los planes docentes

de cada asignatura.

## **TUTORIAS**

Todos los alumnos matriculados tienen designado un tutor de cada asignatura desde el comienzo del curso. El responsable de las áreas docentes hace público en el tablón de anuncios, el nombre del profesor, los grupos de alumnos, así como la hora y lugar dónde se celebran estas tutorías

El fin de las tutorías es orientar al estudiante acerca de la mejor forma de preparar la asignatura, formas de estudio, fuentes de información complementaria y cualquier otro aspecto que contribuya a un mejor aprovechamiento por parte del alumno. En algunos casos, (p.ej. con los alumnos repetidores), también pueden servir como sistema de evaluación continuada o como comentario de exámenes anteriores no superados.

Con independencia de las tutorías de asignaturas, cada estudiante de la Facultad de Medicina tendrá un profesor tutor designado para sus estudios de Grado.

## **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.

Los alumnos pueden matricularse de un curso completo o de las asignaturas sueltas que deseen, pero tal hecho no les otorga derecho a solicitar modificaciones personales del horario de las clases teóricas o prácticas. Para simultanear dos carreras necesitará autorización del Sr. Decano y tener aprobado al menos el primer curso de la primera carrera comenzada.

Los estudiantes de nuevo ingreso deberán matricularse, en el primer período de matrícula habilitado a tal efecto, de un mínimo de 60 ECTS anuales si lo son a tiempo completo y de 30 ECTS si lo son a tiempo parcial, siempre y cuando la situación lo permita una vez resueltas las solicitudes de reconocimiento correspondientes. En cursos sucesivos los estudiantes deberán matricularse de un número de créditos comprendido entre 36 ECTS y 90 ECTS, en el caso de estudiantes a tiempo completo, y entre 24 ECTS y 36 ECTS en el caso de estudiantes a tiempo parcial

## **COCONVOCATORIAS EVALUACIÓN Y TRIBUNAL DE COMPENSACIÓN**

De acuerdo con el Reglamento de 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, excluyendo de este cómputo el Trabajo de Fin de Grado o el Trabajo de Fin de Máster 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.

## **PARTICIPACION DE ALUMNOS EN LOS ORGANOS 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 alumno puede formar parte de más de un Consejo de Departamento. La participación se articulará teniendo en cuenta los ciclos de enseñanza universitaria, (pre y postgrado), cada uno de los cuales constituirá un Cuerpo Electoral, con una distribución equitativa entre los ciclos que los que imparta docencia el Departamento concreto y en las condiciones que establezca su reglamento de funcionamiento interno. 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**

### **Salas y Puestos de Lectura**

- Biblioteca (Primera Planta, Ala Izquierda): 375 puestos de lectura. En ella se encuentra ubicada la colección de libre acceso.

### **Fondos:**

- Libros  
Los fondos se reparten entre los 27210 libros de la biblioteca central y los 13515 libros de las bibliotecas de los Departamentos.
- Publicaciones Periódicas  
Se encuentran organizadas en libre acceso por orden alfabético de títulos, en expositores de la Hemeroteca que contienen los dos últimos años. El total de revistas asciende a 1600, de las cuales 1440 están cerradas y 160 siguen recibándose.
- Revistas Electrónicas  
Los alumnos pueden acceder a través de la Biblioteca al texto completo de los documentos más importantes de editoriales y sociedades.
- Bases de datos en línea

La Biblioteca dispone de bases de datos en la que buscar la información bibliográfica especializada en ciencia y tecnología para trabajos de investigación, pudiendo acceder a estos recursos a través de un *Listado Alfabético o Temático*.

**Servicios:**

- Lectura en sala de los libros y revistas de la biblioteca central y de los Boletines Oficiales del Estado y de Castilla y León.
- Préstamo domiciliario de los libros de la biblioteca.
- Información sobre los fondos y servicios de la biblioteca-hemeroteca de la Facultad, así como del resto de las bibliotecas de la Universidad
- Préstamo de libros a otras bibliotecas y solicitud de préstamos a las mismas.
- Envío de fotocopias de artículos de revistas a otras bibliotecas y solicitud de fotocopias a las mismas.
- Acceso a Internet y uso de ordenadores de sobremesa, portátiles y libros electrónicos.
- Fotocopiadora en la Hemeroteca.

**Direcciones:**

Avda. Ramón y Cajal 7  
47005 Valladolid

Teléfonos: 983-42.30.00. Ext. 4054/4049 (Biblioteca) 4048 (Hemeroteca)

Correo electrónico: [bibsalud@med.uva.es](mailto:bibsalud@med.uva.es) y [hemeroteca@med.uva.es](mailto:hemeroteca@med.uva.es)

Préstamo interbibliotecario e intercampus: Ext 4048

Biblioteca Universitaria: <http://almena.uva.es/>

Biblioteca Ciencias de la Salud:

<http://biblioteca.uva.es/export/sites/biblioteca/1.informaciongeneral/1.2.bibliotecas/1.2.05.cienciasdelasalud/1.2.05.01.directorio/index.html>

Web del Centro: <http://www.med.uva.es>

## **8. INSTITUTOS DE INVESTIGACION**

### **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 puede tener acceso no sólo 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:

Biongeniería 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, 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**

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  $\beta$  pancreática
- Patobiología Neurovascular

**INMUNIDAD INNATA E INFLAMACIÓN**

Daño tisular inmune e inmunidad innata

Lípidos bioactivos y pidómica

Enfermedades inflamatorias y degenerativas

**Metabolismo lípido e inflamación**  
**Fosfatasas de tirosina en el sistema inmune**  
**Receptores Toll y enfermedades Inflammatorias**  
**Rho GTPasas y señalización por lípidos**  
**Alergia e inmunidad de mucosas**

#### **GÉNÉTICA MOLECULAR DE LA ENFERMEDAD**

**Terapia Celular**

**Desarrollo del oído interno** Director:

**Desarrollo y degeneración del sistema nervioso** Directores:

**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: [www.incyl.usal.es](http://www.incyl.usal.es)

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, déficit 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.

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

## **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 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.  
983.263021. Fax: 983 254924  
Dirección correo electrónico: [eutiquia.leon@uva.es](mailto:eutiquia.leon@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 CLINICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID**

Av. Ramón y Cajal, 3  
4701 I-VALLADOLID  
Tfno. 983420000- Fax. 98325 75 11  
nº camas: 777

### **HOSPITAL UNIVERSITARIO "DEL RIO HORTEGA"**

C/ Dulzaina 2  
47012-VALLADOLID  
Tfno. 983420400-01-03. Fax. 983215365  
nº camas: 600

### **CENTROS DE SALUD EN VALLADOLID**

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

### **HOSPITALES ASOCIADOS**

#### **HOSPITAL COMARCAL DE MEDINA DEL CAMPO**

Ctra. Peñaranda de Bracamonte Km 2.  
Tfno. 983838000 -Fax. 983801448  
Nº de camas 101

#### **HOSPITAL GENERAL "RIO CARRION"**

Av. Ponce de León, s/n  
34005-PALENCIA  
Tfno. 979167000 -Fax. 979167014  
nº camas: 394

# INFORMACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE GRADO

## INTRODUCCION

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 Unidad Europea en su segunda mitad, han configurado un espacio de convergencia único para la regulación de la profesión médica y para su enseñanza.

Transcurrida la primera década 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, mas 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 del Plan de estudios, enmarcado en la puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior, intenta compensar 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 de crisis económica que atraviesa el país, 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.

## **DISTRIBUCION 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 éstas, 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 Humana (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.

| <b>Modulo I. Estructura y Función del Cuerpo Humano (84 ECTS)</b> |             |                                     |             |              |
|---|-------------|-------------------------------------|-------------|--------------|
| <b>MATERIAS</b>   | <b>ECTS</b> | <b>ASIGNATURAS</b>                  | <b>ECTS</b> | <b>Curso</b> |
| 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.

| <b>Módulo II. Medicina Social. Habilidades de Comunicación e Iniciación a la Investigación (32 ECTS)</b> |             |  |             |              |
|--|-------------|--|-------------|--------------|
| <b>MATERIAS</b>  | <b>ECTS</b> | <b>ASIGNATURAS</b>   | <b>ECTS</b> | <b>Curso</b> |
| 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 Módulo 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.

| <b>Modulo III. Formación Clínica Humana (135 ECTS)</b> |             |   |             |              |
|--|-------------|---|-------------|--------------|
| <b>MATERIA</b>   | <b>ECTS</b> | <b>ASIGNATURA</b>                             | <b>ECTS</b> | <b>Curso</b> |
| 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           |
|  |             | Urgencias 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.

| <b>Módulo IV. Procedimientos diagnósticos y Terapéuticos Físicos (43 ECTS)</b> |             |                                       |             |              |
|--|-------------|---------------------------------------|-------------|--------------|
| <b>MATERIAS</b>  | <b>ECTS</b> | <b>ASIGNATURAS</b>                    | <b>ECTS</b> | <b>Curso</b> |
| 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 |      |       |
|--|------|-------|
| MATERIAS/ASIGNATURAS   | ECTS | Curso |
| Gestión y Diseño de la Información Médica                          | 3    | 2º    |
| Biología del Desarrollo y Teratología                              | 3    | 2º    |
| Disección y Técnica Anatómica                                      | 3    | 2º    |
| Anatomía Evolutiva   | 3    | 2º    |
| Inglés Médico  | 3    | 2º    |
| Electrocardiografía Clínica  | 3    | 5º    |
| Neurociencia Avanzada  | 3    | 5º    |
| Disección Anatómica  | 3    | 5º    |
| Psiquiatría del niño y del adolescente                             | 3    | 5º    |
| Trasplantes de órganos   | 3    | 5º    |
| Reproducción Humana Asistida                                       | 3    | 5º    |
| Epidemiología Clínica y Gestión de Calidad Asistencial             | 3    | 5º    |

Son por lo tanto 20 Materias en total, para los 6 Módulos, que originan la cifra global de 64 asignaturas.

## ORGANIZACIÓN TEMPORAL DE LAS ASIGNATURAS

| <b>Organigrama secuencial por Cursos, ECTS, Carácter, Módulos y Materias del Plan de Estudios</b> |      |             |        |  |
|---|------|-------------|--------|--|
| 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    | Modulo | 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    | Modulo | 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    | Modulo | 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  |
| <b>Tercer Curso: Primer Cuatrimestre</b>                   |             |                 |     |  |
| <b>Asignatura</b>  | <b>ECTS</b> | <b>Carácter</b> |     | <b>Materia</b>   |
| 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         |
| <b>Tercer Curso: Segundo Cuatrimestre</b>                  |             |                 |     |  |
| <b>Asignatura</b>  | <b>ECTS</b> | <b>Carácter</b> |     | <b>Materia</b>   |
| 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                                    |
| <b>Tercer Curso: Primer y Segundo Cuatrimestre (Anual)</b> |             |                 |     |  |
| <b>Asignatura</b>  | <b>ECTS</b> | <b>Carácter</b> |     | <b>Materia</b>   |
| Prácticas Médico-Quirúrgicas I                             | 6           | Obligatorio     | III | Formación Médico-Quirúrgica                                    |
| <b>Cuarto Curso: Primer Cuatrimestre</b>                   |             |                 |     |  |
| <b>Asignatura</b>  | <b>ECTS</b> | <b>Carácter</b> |     | <b>Materia</b>   |
| Obstetricia (O y GI) <sup>(1-anual)</sup>                  | 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     |
| <b>Cuarto Curso: Segundo Cuatrimestre</b>                  |      |             |     |  |
| Asignatura   | ECTS | Carácter    |     | Materia  |
| Ginecología (O y GII) <sup>(1-anual)</sup>                 | 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                                    |
| <b>Cuarto Curso: Primer y Segundo Cuatrimestre (anual)</b> |      |             |     |  |
| Asignatura   | ECTS | Carácter    |     | Materia  |
| <sup>(1)</sup> Ginecología y Obstetricia (O-GI-GII)        | 4+5  | Obligatorio | III | Formación Médico-Quirúrgica                                    |
| Prácticas Méd-Quirúrgicas II                               | 6    | Obligatorio | III | Formación Médico-Quirúrgica                                    |
| <b>Quinto Curso: Primer Cuatrimestre</b>                   |      |             |     |  |
| Asignatura   | ECTS | Carácter    |     | Materia  |
| Pediatría (P1) <sup>(1-anual)</sup>                        | 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                  |
| <b>Quinto Curso: Segundo Cuatrimestre</b>                  |      |             |     |  |
| Asignatura   | ECTS | Carácter    |     | Materia  |
| Pediatría (P2) <sup>(1-anual)</sup>                        | 5    | Obligatorio | III | Formación Médico-Quirúrgica                                    |
| Urgencias y Emergencias en Medicina                        | 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           |
| <b>Quinto Curso: Primer y Segundo Cuatrimestre (Anual)</b> |             |                       |           |                             |
| <b>Asignatura</b>  | <b>ECTS</b> | <b>Carácter</b>       |           | <b>Materia</b>              |
| Pediatría (PI-PII) <sup>(1)</sup>                          | 6+5         | Obligatorio           | III       | Formación Médico-Quirúrgica |
| Prácticas Méd-Quirúrgicas III                              | 6           | Obligatorio           | III       | Formación Médico-Quirúrgica |
| <b>Sexto Curso: Primer y Segundo Cuatrimestre</b>          |             |                       |           |                             |
| 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        |
| <b>CLAVES</b>  |             |                       |           |                             |
| 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 (2 en total).

Disección y Técnica Anatómica Anatomía Evolutiva  
 Inglés Médico  
 Disección Anatómica  
 Psiquiatría del niño y del adolescente  
 Neurociencia avanzada  
 Trasplantes de Órganos  
 Reproducción humana asistida  
~~Gestión y Diseño de la Información Médica~~  
~~Biología del Desarrollo y Teratología~~  
~~Epidemiología Clínica y Gestión de Calidad Asistencial~~  
~~Electrocardiografía Clínica~~



# HORARIOS QUINTO

## CURSO ACADEMICO 2024-2025

### PRIMER CUATRIMESTRE

**De 3 de septiembre al 17 de diciembre 2024 (incluidos)**

(Fiesta de San Lucas: 18 de octubre de 2024)

Vacaciones Navidad del 23 de diciembre al 6 de enero de 2025 (incluidos)

**PERIODO INTENSIVO: 3 semanas**

**Del 3 de septiembre a 20 de septiembre**

**GRUPO TEORICO I: Grupos 1-12 de prácticas.**

**GRUPO TEORICO II: Grupos 13-24 de prácticas.**

**1ª Semana Intensiva: Martes 3 septiembre- viernes 6 septiembre**

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



**2ª Semana Intensiva: Martes 10 septiembre- viernes 13 septiembre**

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

**3ª Semana Intensiva: Lunes 16 septiembre- viernes 20 septiembre**

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





**GRUPO I. (Grupos del 1-12 grupos de prácticas)**  
**Semanas: 23 de septiembre de 2024. 7 y 21 de octubre de 2024,**  
**4 y 18 de noviembre de 2024. 2 y 16 de diciembre de 2024.**

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

**GRUPO II. (Grupos del 13-24 grupos de prácticas)**  
**Semanas: 30 septiembre, 14 Y 28 de octubre de 2024.**  
**11, y 25 de noviembre de 2024. 9 diciembre 2024**

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



## SEGUNDO CUATRIMESTRE

**De 10 de febrero a 28 de mayo 2025 (incluidos)**

(Vacaciones Semana Santa: del ..... de Abril de 2025)

**PERIODO INTENSIVO: 2 semanas (Del 10 de febrero al 21 de febrero de 2025)**

**GRUPO TEORICO I: Grupos 1-12 de prácticas**

**GRUPO TEORICO II: Grupos 13-24 de prácticas**

**1ª Semana Intensiva: lunes 10 febrero- viernes 14 febrero**

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

**2ª Semana Intensiva: del 17 al 21 de febrero**

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



**GRUPO II. (Grupos del 13-24 grupos de prácticas)**  
**Semanas: 24 de Febrero de 2025,**  
**10 y 24 de Marzo de 2025,**  
**7 y 28 de Abril de 2025,**  
**12 y 26 de Mayo de 2025.**

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

**GRUPO I. (Grupos del 1-12 grupos de prácticas)**  
**Semanas: 3, 17 y 31 de Marzo de 2025,**  
**21 de Abril de 2025,**  
**5 y 19 de Mayo de 2025.**

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



**PRACTICAS DE 5º CURSO DE GRADO 2024-25**

| PRACTICAS DE 5º CURSO DE GRADO 2024-25 |                           |                       |                       |                       |   |   |  |
|--|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---|---|--|
| <b>1º Cuatrimestre</b>                 |                           | Medicina<br>60 horas  | Cirugía<br>30 horas   | Pediatría<br>30 horas | Medicina Preventiva<br>Martes y Miércoles<br>10 horas |   |  |
| Semanas                                |                           | Grupos                | Grupos                | Grupos                | Grupos  |   | Grupos Libres                                      |
| 23-sep-24                              |                           | 22, 23, 24,           | 15, 16                | 13, 14,               | 20, 21  |   | 18   |
| 30-sep-24                              |                           | 10, 11, 12            | 3, 4                  | 1, 2                  | 8, 9  |   | 5, 6, 7  |
| 07-oct-24                              |                           | 22, 23, 24,           | 15, 16                | 13, 14                | 17, 18  |   | 19,21  |
| 14-oct-24                              |                           | 10, 11, 12            | 3, 4                  | 1, 2                  | 5, 6  |   | 7, 8, 9  |
| 21-oct-24                              |                           | 22, 23, 24,           | 17, 18,               | 15, 16                | 13, 19  |   | 20   |
| 28-oct-24                              |                           | 10, 11, 12            | 5, 6                  | 3, 4                  | 1, 7  |   | 2, 8, 9  |
| 04-nov-24                              |                           | 19, 20, 21            | 17, 18,               | 15, 16                | 22, 14,   |   | 23, 24   |
| 11-nov-24                              |                           | 7, 8, 9               | 5, 6                  | 3, 4                  | 10, 2   |   | 1, 11, 12  |
| 18-nov-24                              |                           | 19, 20, 21            | 13, 14                | 17, 18                | 23, 24,   |   | 15, 16, 22   |
| 25-nov-24                              |                           | 7, 8, 9               | 1, 2                  | 5, 6                  | 11, 12  |   | 3, 4, 10   |
| 02-dic-24                              |                           | 19,20,21              | 13,14                 | 17,18                 | 15,16   |   | 22,23,24   |
| 09-dic-24                              |                           | 7,8,9                 | 1,2                   | 5,6                   | 3,4   |   | 10,11,12   |
| 16-dic-24                              |                           | Días 16 y 17.disponib | Días 16 y 17.disponib | Días 16 y 17.disponib | Días 16 y 17.disponib                                 |   |  |
| <b>2º Cuatrimestre</b>                 | 3 h<br>Tarde<br>lunes     |                       |                       |                       | Sim Urgencias<br>3 horas.<br>martes (tarde)           | Medicina Familia<br>20 horas:5x4<br>Miércoles (tarde) | Medicina Familia<br>20 horas:5x4<br>Jueves (tarde) |
| 24-feb-25                              | <b>Clase de OPTATIVAS</b> | 1,2,3                 | 7,8                   | 11,12                 | 4, 5  | 1 a 6   | 6 a 12   |
| 03-mar-25                              |                           | 13,14,15              | 19, 20                | 23,24                 | 16, 17  | 13 a 18   | 19 a 24  |
| 10-mar-25                              |                           | 1,2,3                 | 7, 8                  | 11,12                 | 10, 11  | 1 a 6   | 6 a 12   |
| 17-mar-25                              |                           | 13,14,15              | 19,20                 | 23,24                 | 22, 23  | 13 a 18   | 19 a 24  |
| 24-mar-25                              |                           | 1,2,3                 | 9,10                  | 7,8                   | 6, 12   | 1 a 6   | 6 a 12   |
| 31-mar-25                              |                           | 13,14,15              | 21,22                 | 19,20                 | 18, 24  | 13 a 18   | 19 a 24  |
| 07-abr-25                              |                           | 4,5,6                 | 9, 10                 | 7,8                   | 8, 9  | 1 a 6   | 6 a 12   |
| 21-abr-25                              |                           | 16,17,18              | 21,22                 | 19,20                 | 14, 19  | 13 a 18   | 19 a 24  |
| 28-abr-25                              |                           | 4,5,6                 | 11,12                 | 9,10                  | 1, 2  |   |  |
| 05-may-25                              |                           | 16,17,18              | 23,24                 | 21,22                 | 13, 20  |   |  |
| 12-may-25                              |                           | 4,5,6                 | 11,12                 | 9,10                  | 3, 7  |   |  |
| 19-may-25                              |                           | 16,17,18              | 23,24                 | 21,22                 | 15, 21  |   |  |

## MEDICINA, GRADO 2024-2025

| CURSO | CUATRIMESTRE | ASIGNATURA   | EXAMEN ORDINARIO | HORA  | AULAS                        | EXAMEN EXTRAORDINARIO | HORA  | AULAS |
|-------|--------------|--|------------------|-------|------------------------------|-----------------------|-------|-------|
| 5°    | 1°           | Patología Médico Quirúrgica del Aparato Locomotor    | 13/12/2025       | 16:30 | B.01, B.02, B.03, A.L.P.     | 03/02/2025            | 9:30  | 20    |
| 5°    | 1°           | Genética Clínica y Medicina Molecular y Regenerativa | 18/12/2024       | 12:00 | B.01, B.02, B.03, B.08       | 29/01/2025            | 12:00 | B.03  |
| 5°    | 1°           | Radiología y Medicina Física Especial                | 07/01/2025       | 16:30 | B.01, B.02, B.03, B.08, B.12 | 07/02/2025            | 9:30  | 20    |
| 5°    | 1°           | Medicina Preventiva y Salud Pública y Comunitaria    | 13/01/2024       | 16:30 | B.01, B.02, B.03, B.08       | 31/01/2025            | 16:30 | B.01  |
| 5°    | 1°           | Pediatría (parcial)                                  | 22/01/2025       | 16:30 | B.01, B.02, B.03, B.08       |                       |       |       |
| 5°    | 2°           | Geriatría y Gerontología                             | 21/03/2025       | 16:30 | B.01, B.02, B.03, 20         | 19/06/2025            | 9:30  | 23    |
| 5°    | 2°           | Medicina Familiar y Comunitaria                      | 05/05/2025       | 16:30 | B.01, B.02, B.03, 20         | 20/06/2025            | 9:30  | 23    |
| 5°    | 2°           | Patología Crítica y Emergencias                      | 16/05/2025       | 16:30 | B.01, B.02, B.03, 20         | 27/06/2025            | 12:00 | 22    |
| 5°    | 2°           | Pediatría  | 30/05/2025       | 16:30 | B.01, B.02, B.03, B.13       | 01/07/2025            | 9:30  | B.12  |
| 5°    | 2°           | Farmacología Clínica                                 | 03/06/2025       | 11:30 | B.01, B.02, B.03, B.12, B.13 | 24/06/2025            | 9:30  | B.02  |
| 5°    | 2°           | Inmunopatología y Alergia                            | 09/06/2025       | 16:30 | B.01, B.02, B.03, B.13       | 26/06/2025            | 9:30  | B.03  |
| 5°    | 2°           | Oncología y Medicina Paliativa                       | 16/06/2025       | 9:30  | B.01, B.02, B.03, B.04, B.05 | 23/06/2025            | 9:30  | 23    |

## GUÍAS DE LAS ASIGNATURAS QUINTO CURSO

**Coordinador de curso: Prof. José Manuel Marugán de Miguelsanz**

## GUÍAS DOCENTES DE LAS ASIGNATURAS

|                  |  |
|------------------|--|
| OB 1ºC 4.5 46307 | GENÉTICA CLÍNICA Y MEDICINA MOLECULAR Y REGENERATIVA |
| 5OB1ºC 6.0 46308 | MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA                  |
| 5OB1ºC 6.0 46309 | PATOLOGÍA MÉDICO QUIRÚRGICA DEL APARATO LOCOMOTOR    |
| 5OB1ºC 4.5 46310 | RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA ESPECIAL                |
|                  |  |
| 5OB2ºC 3.0 46311 | FARMACOLOGÍA CLÍNICA                                 |
| 5OB2ºC 2.0 46312 | GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA                             |
| 5OB2ºC 3.0 46313 | INMUNOPATOLOGÍA Y ALERGIA                            |
| 5OB2ºC 3.0 46314 | MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA                      |
| 5OB2ºC 3.0 46315 | ONCOLOGÍA CLÍNICA Y MEDICINA PALIATIVA               |
| 5OB2ºC 5.0 46316 | URGENCIAS Y EMERGENCIAS EN MEDICINA                  |
|                  |  |
| 5OP2ºC 3.0 46331 | NEUROCIENCIA AVANZADA                                |
| 5OP2ºC 3.0 46332 | REPRODUCCIÓN HUMANA ASISTIDA                         |
| 5OP2ºC 3.0 46334 | TRANSPLANTES DE ORGANOS                              |
| 5OP2ºC 3.0 46345 | DISECCIÓN ANATÓMICA                                  |
| 5OP2ºC 3.0 46347 | PSIQUIATRÍA DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE               |
| 5OBAN 6.0 46305  | PRÁCTICAS MÉDICO-QUIRÚRGICAS III                     |
| 5OBAN 11.046306  | PEDIATRÍA  |

**\* La información de esta guía docente se encuentra expuesta en la página web de la UVA.  
Para descargar el archivo hacer clic en el nombre de la asignatura**





### 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.

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



## 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 Específicas

- 1- Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento aplicando los principios basados en la mejor información posible.
- 2- 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.
- 3- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar las fuentes de información clínica y biomédica para obtener, organizar, interpretar y comunicar la información científica y sanitaria.
- 4- Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- 5- 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.
- 6- 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
- 7- Reconocer el rol de la complejidad, la incerteza y la probabilidad en la toma de decisiones de la práctica médica.
- 8- Indicar las técnicas y procedimientos básicos de diagnosis y analizar e interpretar los resultados para precisar mejor la naturaleza de los problemas

Competencias Específicas en Orden ECI/332/2008:

I1116. Marcadores bioquímicos, citogenéticos y de biología molecular aplicados al diagnóstico clínico. I1117. Realizar pruebas funcionales e interpretarlas.

I1118. 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

#### Saber:

1. Conocer el funcionamiento y la dinámica de un laboratorio clínico y sus funciones.
2. Conocer las pruebas analíticas bioquímicas habituales y sus fundamentos.
3. Conocer los fundamentos de las técnicas de diagnóstico basadas en perfiles de marcadores proteómicos y metabolómicos múltiples.
4. Conocer las bases moleculares y citogenéticas de las enfermedades genéticas.
5. Conocer los patrones de herencia, así como los factores que pueden modificarlos.
6. Conocer los principios de la predisposición genética y la poligenia
7. Conocer las técnicas moleculares directas e indirectas de diagnóstico de las enfermedades genéticas.
8. Conocer las técnicas citogenéticas, así como los nuevos abordajes de citogenética molecular.
9. Conocer las nuevas tecnologías de la Genómica aplicadas a la Medicina. Genotipaje de SNPs y secuenciación
10. del genoma completo. Interpretación clínica y nuevas estrategias de Medicina preventiva personalizada basadas en estas técnicas.
11. Saber aplicar los principios de la farmacogenética a la práctica clínica
12. Conocer los principios de la dismorfología
13. Conocer los mecanismos epigenéticos de la enfermedad
14. Conocer las bases genéticas de la predisposición al cáncer. Oncogenes, genes supresores de tumores y genes reparadores del DNA
15. Conocer las estrategias del consejo genético en general, consejo genético reproductivo y consejo genético , en cáncer.
17. Definir las características de las células madre embrionarias, adultas e inducidas (IPS).
18. Definir los conceptos de toti, multi y pluripotencia.
19. Definir los conceptos de diferenciación, transdiferenciación, clonación y transgénesis.
20. Conocer los métodos terapéuticos que implican trasplante celular y modificación genética en desarrollo en el momento actual.
21. Conocer los modelos animales utilizados como donante y receptor en los modelos de estudio de estas terapias.
22. Conocer las condiciones de Calidad Farmacéutica, Bioseguridad y Legislación en las terapias celulares y génicas.
23. 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.
24. Mostrar las distintas fases del proceso analítico y la labor, funciones y responsabilidades del facultativo de Laboratorio.

#### Saber hacer:

1. Saber hacer una historia familiar e interpretarla. Conocer los riesgos en la interpretación y los factores que dificultan el reconocimiento de un patrón hereditario.
2. Saber interpretar árboles genealógicos para el diagnóstico de las enfermedades monogénicas.
3. Consultar bases de datos de las enfermedades genéticas.
4. Saber decidir en cada caso cuáles son los estudios necesarios para el diagnóstico y el consejo genético
5. Saber realizar un cálculo de riesgo y un asesoramiento familiar en cáncer hereditario.
6. Saber evaluar las patologías susceptibles de tratamientos basados en terapias celulares y/o génicas.
7. Ser capaz de resolver de forma tutelada casos prácticos de diagnóstico prenatal.
8. Ser capaz de resolver de forma tutelada casos prácticos de consejo genético.
9. Ser capaz de resolver de forma tutelada casos prácticos de diagnóstico prenatal.



10. 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: GAMETOGÉNESIS.
- TEMAS 5: CITOGÉNÉTICA 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. Plan de trabajo**

Descrito en el cronograma de la asignatura en Campus virtual Uva

- 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 merce@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

#### e. 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.

#### f. Material docente

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

#### g. 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 Turnpenney & Sian Ellard. 01/2018. (Ed. Elsevier). ISBN 9788491132066.

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

#### 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 20 de septiembre: Temas 1 a 13 |
|            | Temas 14 a 23: 23 de septiembre a 11 de noviembre              |
|            | Seminarios de 25 de septiembre a 27 de noviembre               |

### 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. Plan de trabajo**

---

Descrito en el cronograma de la asignatura en Campus Virtual

- 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.

### **e. 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.

### **f. Material docente**

---

Accesible en Campus Virtual de la asignatura

### **g. Bibliografía básica**

---

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: 5 de noviembre al 14 de noviembre |
|            | Seminarios 28 de septiembre                      |

**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. 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.

**e. 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.

#### f. Material docente

Se proporcionará a través de Campus Virtual de la asignatura

#### g. Bibliografía básica

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

#### 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 18 de noviembre al 11 de diciembre |
|            | Seminarios de 20 a 27 de noviembre                    |

### 5. Métodos docentes y principios metodológicos

#### 5.1 Recursos de aprendizaje

-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).

#### 5.2 Apoyo tutorial

Se programan tutorías presenciales individuales o en grupos para ayudar en la comprensión y análisis de las materias.

Preferentemente serán no presenciales utilizando las plataformas del Campus Virtual previo acuerdo con el profesor.

Ver condiciones específicas en cada uno de los bloques temáticos



## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

| ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(1)</sup> | 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   | <b>45</b> | Total no presencial                     | <b>65</b>  |
| TOTAL presencial + no presencial                                   |           |   | <b>110</b> |

(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   |
|--|-----------------------|---|
| Prueba objetiva (test de respuesta múltiple) | 50%                   | Selectiva: requiere un mínimo de 4/10 para contabilizar el resto de instrumentos de evaluación. |
| Preguntas y problemas complementarios        | 30%                   |   |
| Evaluación continuada                        | 20%                   | La falta de asistencia a 3 o más seminarios será penalizada.                                    |
|  |                       | El aprobado requerirá una nota total (final) de 5/10.   |

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
  - **18/12/2022**
- **Convocatoria extraordinaria<sup>(\*)</sup>:**
  - **29/01/2023**

(\*) 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>

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

|  |   |                      |                       |
|--|---|----------------------|-----------------------|
| <b>Asignatura</b>                                | <b>PATOLOGIA MEDICO QUIRURGICA DEL APARATO LOCOMOTOR</b>  |                      |                       |
| <b>Materia</b>                                   | III.8, incluida en el Módulo III  |                      |                       |
| <b>Módulo</b>                                    | Formación Clínica Humana  |                      |                       |
| <b>Titulación</b>                                | Medicina  |                      |                       |
| <b>Plan</b>                                      | BOLONIA   | <b>Código</b>        | 46309                 |
| <b>Periodo de impartición</b>                    | 2024-25   | <b>Tipo/Carácter</b> | Formación obligatoria |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                               | Grado   | <b>Curso</b>         | 5º                    |
| <b>Créditos ECTS</b>                             | 6   |                      |                       |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                  | Español   |                      |                       |
|  | <p>COORDINADORES y RESPONSABLES de la asignatura:</p> <p>Beltrán de Heredia, Juan Profesor titular de cirugía (PTUN)<br/>Coordinador de la parte quirúrgica de la asignatura</p> <p>Simón Pérez, Clarisa. Profesora asociada en Ciencias de la Salud. (CSAL)<br/>Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV). Responsable docente y coordinadora del bloque de Traumatología y Cirugía Ortopédica de la asignatura</p> <p>Corral Gudino, Luis. Profesor permanente laboral-vinculado. Hospital Universitario Río Hortega (HURH). Coordinador del bloque de Enfermedades autoinmunes sistémicas y Reumatología de la asignatura.</p> |                      |                       |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>   | <a href="mailto:simonclarisa@yahoo.es">simonclarisa@yahoo.es</a> <a href="mailto:clarisa.simon@uva.es">clarisa.simon@uva.es</a> , 983 184 784<br><a href="mailto:luis.corral@uva.es">luis.corral@uva.es</a> . 983 420 400 Ext 85801   |                      |                       |
| <b>Departamento</b>                              | Departamento de Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia<br>Departamento de Medicina, Dermatología y Toxicología  |                      |                       |
| <b>Fecha de revisión por el Comité de Título</b> |   |                      |                       |

## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

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

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 | <ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Humana I</li><li>Fisiología Humana I</li></ul>   |
| Segundo | <ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Humana II y III</li><li>Fisiología Humana II</li><li>Radiología y medicina física general</li></ul>  |
| Tercero | <ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía patológica</li><li>Farmacología básica</li><li>Fisiopatología general y semiología</li></ul>   |
| Quinto  | <ul style="list-style-type: none"><li>Farmacología clínica</li><li>Radiología y medicina física especial</li><li>Inmunopatología y alergia</li><li>Prácticas medico quirúrgicas III</li></ul> |

### 1.3 Prerrequisitos

Conocimientos de ciencias básicas, fisiopatología, semiología y propedéutica clínica. Haber superado las Materias de Anatomía Humana, Bloque 1 y 2 (Aparato Locomotor). Introducción a la Práctica Clínica e Introducción a la Cirugía

## 2. Competencias

### 2.1 Generales

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 Específicas

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:

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

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

##### Bloque 1: Traumatología y Cirugía Ortopédica

Carga de trabajo en créditos ECTS: **4,5**

###### a. Contextualización y justificación

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

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 las 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 anatómico-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**

| Lecciones  | Descripción  |
|--|--|
| <b>PRIMERA PARTE: GENERALIDADES</b>  |  |
| <b>1. INTRODUCCIÓN A LA TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA<br/>CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA PATOLOGÍA MUSCULOESQUELÉTICA</b> | Conocer el concepto de Traumatología, Ortopedia y su visión actual y de futuro<br>Tipos de patología y sus características: Traumática, degenerativa, inflamatoria, congénita  |
| <b>2. FISIOPATOLOGÍA OSTEOARTICULAR</b>  | 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.  |
| <b>3. DIAGNÓSTICO Y EXPLORACIÓN</b>  | 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. |
| <b>4. MÉTODOS COMPLEMENTARIOS DIAGNÓSTICOS</b>   | Indicación general y utilidad de las pruebas diagnósticas complementarias. Dominar el diagnóstico diferencial de los diferentes tipos de patologías del aparato locomotor;   |

| Lecciones   | Descripción  |
|---|--|
| <b>5. MÉTODOS GENERALES DE TRATAMIENTO</b>                                      | 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 |
| <b>6. ESTUDIO GENERAL DE LAS FRACTURAS I</b>                                    | Las características generales de las fracturas, sus variedades, complicaciones y secuelas. Conocer el proceso biológico de consolidación de fracturas y sus alteraciones.  |
| <b>7. ESTUDIO GENERAL DE LAS FRACTURAS II</b>                                   | 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   |
| <b>8. PRINCIPALES BÁSICOS DEL TRATAMIENTO DE LAS FRACTURAS</b>                  | Conocer las posibilidades terapéuticas en las fracturas, la evolución y actualidad de los procedimientos terapéuticos.   |
| <b>9. FRACTURAS COMPLICACIONES. POLITRAUMATIZADO</b>                            | Conocer las complicaciones generales y locales de las fracturas y el manejo del paciente politraumatizado  |
| <b>10. PATOLOGÍA TRAUMÁTICA DE LOS NERVIOS PERIFÉRICOS</b>                      | Conocer la patología traumática de los nervios periféricos, su diagnóstico y opciones terapéuticas.  |
| <b>11. INFECCIONES OSTEOARTICULARES</b>   | Conocer las infecciones osteoarticulares, sus características, diagnóstico y orientaciones terapéuticas.   |
| <b>12. PATOLOGÍA TUMORAL ÓSEA Y PARTES BLANDAS</b>                              | Conocer las características generales de los tumores óseos y partes blandas, lesiones benignas y malignas, primarios o secundarios. Pseudotumores.   |
| <b>13. PATOLOGÍA DEGENERATIVA DEL APARATO LOCOMOTOR NECROSIS ÓSEAS ASÉPTICA</b> | Patología articular no traumática. Las diferencias en los cuadros clínicos, herramientas exploratorias y opciones de tratamiento conservador y quirúrgico.   |
| <b>14. MALFORMACIONES CONGÉNITAS DEL APARATO LOCOMOTOR</b>                      | Conocer las principales malformaciones congénitas del aparato locomotor. Diagnóstico y alternativas terapéuticas   |

| Lecciones  | Descripción  |
|--|--|
| <b>BLOQUE 2: EXTREMIDAD SUPERIOR</b>   |  |
| <b>15. FRACTURAS Y LUXACIONES DE LA CINTURA ESCAPULAR Y EL HUMERO.</b>                       | Conocer las lesiones traumáticas de los huesos y articulaciones de la extremidad superior y sus lesiones asociadas. Alternativas diagnósticas y terapéuticas. FRACTURAS de CLAVICULA. LUXACIONES de CLAVICULA. Luxaciones acromioclaviculares. Luxaciones esterno-claviculares. FRACTURAS de la ESCAPULA. FRACTURAS de la EXTREMIDAD SUPERIOR del HUMERO. LUXACIONES DEL HOMBRO. |
| <b>16. FRACTURAS Y LUXACIONES DE CODO Y ANTEBRAZO</b>  | Conocer las lesiones traumáticas de los huesos y articulaciones de la extremidad superior y sus lesiones asociadas. Alternativas diagnósticas y terapéuticas. FRACTURAS DE LA DIAFISIS HUMERAL. FRACTURAS DEL CODO. LUXACIONES DEL CODO. FRACTURAS DEL ANTEBRAZO. FRACTURA-LUXACIÓN ANTEBRAZO  |
| <b>17. TRAUMATISMOS DE LA MUÑECA</b>   | 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.   |
| <b>18. TRAUMATISMOS DE LA MANO</b>   | Patología traumática de mano: lesiones tendinosas, nerviosas, defectos cutáneos. Diagnóstico y alternativas terapéuticas   |
| <b>19. PATOLOGÍA NO TRAUMÁTICA DE LA EXTREMIDAD SUPERIOR: HOMBRO CODO, ANTEBRAZO Y MANO</b>  | Reconocer la patología no traumática de la extremidad superior, diagnóstico diferencial y alternativas terapéuticas. Tendinopatía manguito rotador Epicondilitis epitrocleitis Enfermedad de KIENBÖCK. enfermedad de DUPUYTREN.  |
| <b>20. NEUROPATÍA PERIFÉRICA POR ATRAPAMIENTO</b>  | Conocer la patología de las neuropatías periféricas por atrapamiento. Clínica diagnóstico y tratamiento  |
| <b>BLOQUE 3: MIEMBRO INFERIOR</b>  |  |
| <b>21. TRAUMATISMOS DE LA PELVIS. LUXACIÓN TRAUMÁTICA DE LA CADERA. FRACTURAS DE PELVIS.</b> | Conocer los traumatismos osteo-articulares de la extremidad inferior; fracturas de pelvis, Luxaciones cadera y lesiones asociadas. Alternativas terapéuticas   |

| Lecciones  | Descripción  |
|--|--|
| <b>22. FRACTURA DEL TERCIO PROXIMAL Y DIAFISIS DEL FÉMUR</b>                     | Conocer los traumatismos osteo-articulares de la extremidad inferior; fracturas de pelvis, Luxaciones cadera y lesiones asociadas. Alternativas terapéuticas<br>FRACTURAS DEL CUELLO DEL FEMUR. FRACTURAS PERTROCANTEREAAS Y SUBTROCANTERERAS<br>FRACTURAS DIAFISARIAS FEMUR |
| <b>23. FRACTURAS ARTICULARES DE RODILLA<br/>FRACTURAS DIAFISARIAS DE Y TIBIA</b> | Conocer los traumatismos osteo-articulares de la extremidad inferior; lesiones asociadas. Alternativas terapéuticas<br>FRACTURAS DE LA EXTREMIDAD DISTAL DEL FÉMUR.  |
| <b>24. FRACTURAS Y LUXACIONES DE TOBILLO Y PIE</b>                               | Conocer los traumatismos osteo-articulares de la extremidad inferior; fracturas- luxaciones tobillo lesiones asociadas. Alternativas terapéuticas<br>FRACTURAS DEL PILON TIBIAL. TRAUMATISMOS DEL PIE. FRACTURAS DEL CALCANEAO. FRACTURAS DEL ASTRAGALO. LUXACIONES DEL PIE. |
| <b>25. PATOLOGÍA MENISCAL Y LIGAMENTOSA DE RODILLA.</b>                          | Conocer la patología meniscal y ligamentosa de la rodilla. Diagnóstico y alternativas terapéuticas   |
| <b>26. PATOLOGÍA DEL APARATO EXTENSOR</b>  | Conocer las características de las alteraciones patológicas del aparato extensor. Inestabilidad rotuliana.   |
| <b>27. PATOLOGÍA NO TRAUMÁTICA DE LA EXTREMIDAD INFERIOR</b>                     | Conocer la patología no traumática de la extremidad inferior diagnóstico y alternativas terapéuticas.<br>Conocer las alteraciones estáticas más comunes en los pies. Pie cavo. Pie plano. Metatarsalgias   |
| <b>28. PATOLOGIA PEDIATRICA</b>  | 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.                               |
| <b>BLOQUE 4: COLUMNA</b>   |  |
| <b>29. DEFORMIDADES ESTÁTICAS DE LA COLUMNA VERTEBRAL</b>                        | Conocer las deformidades estáticas de la columna vertebral en los planos frontal y sagital. Escoliosis y cifosis. Exploración física y diagnóstico Alternativas terapéuticas   |

| Lecciones   | Descripción   |
|---|---|
| <b>30. TRAUMATISMOS VERTEBRALES</b>                 | Conocer las características de los traumatismos vertebrales. Su etiología, clasificación pato mecánica, medios diagnósticos y opciones terapéuticas.                |
| <b>31. PATOLOGÍA DEGENERATIVA COLUMNA VERTEBRAL</b> | 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

### CLASES TEÓRICAS

Lección Magistral: 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.

### SEMINARIOS

Sesiones de 1 hora 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.

Se utilizarán otros métodos docentes:

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



### e. Plan de trabajo

| 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                            | <b>112,5</b> |

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      | <b>Bloque:</b> 1. Traumatología y Cirugía Ortopédica<br><b>Calendario:</b> Todos los días<br><b>Horario:</b> 13:30 a 14:20<br><b>Grupos:</b> I y II.<br><b>Modalidad:</b> Clases | <b>Bloque:</b> 1. Traumatología y Cirugía Ortopédica<br><b>Calendario:</b> Todos los días<br><b>Horario:</b> 13:30 a 14:20 h<br>+ algún día de 12:30 a 13:20<br><b>Grupos:</b> I y II.<br><b>Modalidad:</b> clases de y seminarios. |

### f. Evaluación

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.

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

#### g.1 Bibliografía básica

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



## g.2 Bibliografía complementaria

---

**Manual de Residentes en Cirugía Ortopédica y Traumatología.** Sociedad Española de Traumatología y Cirugía Ortopédica (SECOT). [www.manualresidentecot.es](http://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), ...)

---

Incluidos en el campus on-line.

## h. Recursos necesarios

---

Clases físicas, con pizarra, ordenador y proyector.

Posibilidad de clases virtuales

Conexión a internet para realización de Kahoot

Campus virtual con posibilidad de participación en foros

## i. Temporalización

---

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 4,5        | Septiembre a diciembre de 2023 |

**Bloque 2: Reumatología y enfermedades sistémicas**Carga de trabajo en créditos ECTS: **1,5****a. Contextualización y justificación**

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**

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 diferencias 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 sistémicas 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 antifosfolípídico. Miopatías inflamatorias. Dermatomiositis. Esclerodermia.
- Conocer las características clínicas, clasificación, diagnóstico y manejo terapéutico de las vasculitis. Clasificación. Posibilidades diagnósticas y manejo terapéutico.

### c. Contenidos

| Lecciones   | Descripción   |
|---|---|
| <b>PRIMERA PARTE: INTRODUCCIÓN A LA REUMATOLOGÍA Y ENFERMEDADES SISTÉMICAS.</b> |   |
| <b>I. Conceptos básicos (introducción)</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiología: Autoinflamación y autoinmunidad en el contexto de la reumatología y las enfermedades sistémicas.</li> <li>- Diagnóstico: Criterios diagnósticos y criterios de clasificación.</li> <li>- Tratamiento: Esquemas de tratamiento en reumatología y enfermedades sistémicas.</li> </ul>                       |
| <b>SEGUNDA PARTE: REUMATOLOGÍA</b>  |   |
| <b>II. Artritis. Artritis Reumatoide (AR)</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto de artritis mono articular y poliarticular.</li> <li>- Etiología de las poliartitis (infecciosas, inflamatorias-inmunes, metabólicas.).</li> <li>- Artritis Reumatoide: Etiopatogenia. Clínica. Manifestaciones articulares y extrarticulares. Tratamiento.</li> <li>- Artritis crónica juvenil.</li> </ul> |
| <b>III. Espondiloartropatías</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto y clasificación.</li> <li>- Espondilitis anquilosante: Clínica, manifestaciones y complicaciones extrarticulares. Bases del diagnóstico y tratamiento.</li> <li>- Artritis psoriásica. Artritis enteropatías. Otras artritis reactivas.</li> </ul>  |
| <b>X. ***Artrosis</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento.</li> </ul>   |
| <b>TERCERA PARTE: ENFERMEDADES SISTÉMICAS</b>                                   |   |
| <b>IV. Lupus Eritematoso sistémico. Síndrome antifosfolípídico</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lupus Eritematoso Sistémico. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Criterios clasificatorios. Tratamiento.</li> <li>- Síndrome antifosfolípídico. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Primario o secundario. Tratamiento.</li> </ul>   |
| <b>V. Síndrome de Sjögren. Esclerodermia</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Síndrome de Sjögren. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Criterios clasificatorios. Tratamiento.</li> <li>- Esclerodermia. Etiopatogenia. Clínica. Diagnóstico. Criterios clasificatorios. Tratamiento.</li> </ul>  |
| <b>VI. Miopatías inflamatorias</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miopatías inflamatorias. Concepto. Epidemiología. Clínica. Diagnóstico. Tratamiento. Asociación con neoplasias.</li> </ul>   |
| <b>VII. Vasculitis (I)</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación de las vasculitis.</li> <li>- Vasculitis de vasos grandes. Arteritis de células gigantes.</li> </ul>   |

| Lecciones                                | Descripción   |
|--|---|
|  | Arteritis de Takayasu.<br>– Vasculitis de vasos medianos. Poliarteritis nodosa  |
| <b>VIII. Vasculitis (II)</b>             | – Vasculitis de vasos pequeños. Vasculitis asociadas a ANCA.<br>– Otras vasculitis: Enfermedad de Bechet                                    |
| <b>CUARTA PARTE: PATOLOGÍA DEL HUESO</b> |   |
| <b>IX. Osteoporosis. Osteomalacia y</b>  | – Osteoporosis y osteomalacia. Concepto. Factores etiopatogénicos. Clínica. Diagnóstico y diagnóstico diferencial. Prevención. Tratamiento. |
| <b>X. Enfermedad ósea de Paget***</b>    | – 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   |
|-----------------------|---|
| <b>A. Diagnóstico</b> | – 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<br>– A.2 ¿Qué diagnóstico tiene mi paciente? Aplicación en la práctica de los criterios clasificatorios mediante la resolución de escenarios clínicos.          |
| <b>B. Tratamiento</b> | – 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<br>– 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 *** |

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

#### d. Métodos docentes

Se utilizarán lo siguientes métodos docentes:

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

### e. Plan de trabajo

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

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      | <b>Bloque:</b> 2. Reumatología y enfermedades sistémicas<br><b>Calendario:</b> Todos los días<br><b>Horario:</b> 08:00 a 08:50<br><b>Grupos:</b> I y II.<br><b>Modalidad:</b> Clases y seminarios | ---            |

### f. Evaluación

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.

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

#### g.1 Bibliografía básica

- **Parte 11: Trastornos inflamatorios y reumatológicos mediados por inmunidad** en *Harrison. Principios de Medicina Interna*. 20ª Edición. McGraw-Hill. 2019.
- **Sección VII: Reumatología y enfermedades sistémicas** en *Farreras Rozman. Medicina Interna*. 19ª Edición. Elsevier. 2020.
- **Kelley y Firestein. Tratado de reumatología**. 11ª Edición. Elsevier. 2022.

## g.2 Bibliografía complementaria

---

- Cervera-Segura R. **Enfermedades autoinmunes sistémicas**. 6ª edición. Editorial médica panamericana. 2021.
- **Tratado de enfermedades reumáticas de la Sociedad Española de Reumatología**. 1ª edición. Editorial médica panamericana. 2018.

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

---

Incluidos en el campus on-line.

## h. Recursos necesarios

---

Clases físicas, con pizarra, ordenador y proyector.

Posibilidad de clases virtuales

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

Campus virtual con posibilidad de participación en foros

## i. Temporalización

---

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 1,5        | Septiembre de 2023             |

## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

---

### CLASES TEÓRICAS

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 invertidos

Sesiones de 1 hora 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.

**Ambos Bloques: Traumatología y Reumatología y enfermedades sistémicas****6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**

| ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(1)</sup> | HORAS     | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES        | HORAS      |
|--|-----------|------------------------------------|------------|
| 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   | <b>56</b> | Total no presencial                | <b>94</b>  |
| TOTAL presencial + no presencial                                   |           |                                    | <b>150</b> |

**7. Sistema y características de la evaluación****f. Evaluación**

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 5 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 100 minutos.
- El formato de las preguntas es de tipo test, con 4 posibles respuestas. Cada acierto equivale a 1 punto. Cada fallo resta 0,25 puntos.
- Se establece un corte mínimo de al menos de 50 preguntas acertadas para poder aprobar.
- Examen final en convocatorias extraordinarias (90%).
- 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  | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES   |
|--|-----------------------|---|
| 100 preguntas<br>- 75 de Traumatología<br>- 25 de Reumatología y enfermedades sistémicas | 90%                   | Se precisan al menos 50 preguntas acertadas para aprobar<br>Cada acierto equivale a 1 punto<br>Cada fallo resta 0,25 puntos.  |
| Seminarios<br>Asistencia al menos a 5 de los 8   | 10%                   | Se calificarán sobre 10 cada uno de ellos y se debe superar el 5 para considerarse el apto.<br>Si es apto, puede calificarse. |

| CRITERIOS DE CALIFICACIÓN  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Convocatoria ordinaria:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Suma de las notas de las dos actividades referidas en la tabla anterior con las condiciones referidas en las observaciones.</li></ul></li><li>• <b>Convocatoria extraordinaria:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ 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.</li></ul></li></ul> |

## 8. Consideraciones finales

Sin consideraciones finales



## Guía docente de la asignatura

|   |   |               |             |
|---|---|---------------|-------------|
| Asignatura                              | <b>RADIOLOGÍA Y MEDICINA FÍSICA ESPECIAL</b>  |               |             |
| Materia                                 | 12: Procedimientos diagnósticos y terapéuticos físicos  |               |             |
| Módulo                                  | IV: Procedimientos diagnósticos y terapéuticos  |               |             |
| Titulación                              | Grado en Medicina   |               |             |
| Plan                                    | 478   | Código        | 46274       |
| Periodo de impartición                  | 2º cuatrimestre   | Tipo/Carácter | Obligatoria |
| Nivel/Ciclo                             | Grado   | Curso         | Segundo     |
| Créditos ECTS                           | 4.5   |               |             |
| Lengua en que se imparte                | Español   |               |             |
| Profesor/es responsable/s               | <p>· Ricardo Ruano Pérez, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud de Medicina Nuclear, Jefe de Servicio de Medicina Nuclear del HCUV.<br/><b>Coordinador.</b></p> <p>· Patricia Diezhandino García, Profesora Asociada de Ciencias de la Salud de Radioterapia, Jefe de Servicio de Oncología Radioterápica del HCUV.</p> <p>-Pilar Alonso Martínez, Profesora Asociada de Ciencias de la Salud de Radioterapia, Lic. Especialista de Oncología Radioterápica del HCUV.</p> <p>· José Javier Velasco Gómez, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud de Radiodiagnóstico, Lic. Especialista de Radiodiagnóstico del HCUV.</p> <p>· Israel Sánchez Lite, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud de Radiodiagnóstico, Jefe de Servicio de Radiodiagnóstico del HCUV.</p> <p>-M<sup>a</sup> Antonia Udaondo Cascante, Profesor Asociado de Ciencias de la Salud de Radiodiagnóstico, Lic. Especialista de Radiodiagnóstico del HCUV.</p> |               |             |
| Datos de contacto (E-mail, teléfono...) | <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="mailto:rruano@saludcastillayleon.es">rruano@saludcastillayleon.es</a>; <a href="mailto:rruano@saludcastillayleon.es">rruano@saludcastillayleon.es</a></li><li>• <a href="mailto:pdiezhandino@saludcastillayleon.es">pdiezhandino@saludcastillayleon.es</a>;</li><li>• <a href="mailto:palonsom@saludcastillayleon.es">palonsom@saludcastillayleon.es</a></li><li>• <a href="mailto:jvelascog@saludcastillayleon.es">jvelascog@saludcastillayleon.es</a></li><li>• <a href="mailto:isanchezli@saludcastillayleon.es">isanchezli@saludcastillayleon.es</a>;</li><li>• <a href="mailto:mariaantonia.udaondo@uva.es">mariaantonia.udaondo@uva.es</a></li></ul>   |               |             |
| Lugar y Horario de Tutorías             | Secretaría del Departamento, Planta 2ª Ala Este. Facultad de Medicina<br>Horario: Lunes a Viernes de 9 a 13 horas (cita previa por email)   |               |             |
| Departamento                            | Anatomía y Radiología.<br>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 2024-25.

**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 cardiaca y el trasplante cardíaco. Amiloidosis cardiaca. 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. Radiosinoviortesis. 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 cardiacos. 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 <sup>125</sup>Iodo. 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 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. Louisiana 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](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%                  | <b>EXAMEN ORDINARIO:</b> Compuesto de un test objetivo de preguntas con 4 respuestas.<br><b>EXAMEN EXTRAORDINARIO:</b> Examen escrito de preguntas de diversa extensión. |

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

|                          |                              |   |
|--------------------------|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Convocatoria ordinaria:      | Test objetivo con preguntas de 4 respuestas, con penalización de 0,25 por respuestas incorrectas. Valor total de 10 puntos. |
| <input type="checkbox"/> | Convocatoria extraordinaria: | Corrección por el profesor, con valor total de 10 puntos  |

**Proyecto/Guía docente de la asignatura FARMACOLOGÍA CLÍNICA curso 2024-2025**

|  |  |                      |              |
|--|--|----------------------|--------------|
| <b>Asignatura</b>                              | FARMACOLOGÍA CLÍNICA versión 1 de 13 de junio de 2024  |                      |              |
| <b>Materia</b>                                 | Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos Farmacológicos y Dietéticos   |                      |              |
| <b>Módulo</b>                                  | Módulo IV. Procedimientos diagnósticos y Terapéuticos Físicos  |                      |              |
| <b>Titulación</b>                              | Graduado en Medicina   |                      |              |
| <b>Plan</b>                                    | 478-Medicina   | <b>Código</b>        | 478-Medicina |
| <b>Periodo de impartición</b>                  | Segundo cuatrimestre   | <b>Tipo/Carácter</b> |              |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                             | Grado  | <b>Curso</b>         | 2024-2025    |
| <b>Créditos ECTS</b>                           | 3  |                      |              |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                | español  |                      |              |
| <b>Profesor/es responsable/s</b>               | Dr. F. Javier Álvarez. Catedrático. Coordinador de la asignatura<br>Dr. José Luis García Roldán. Profesor Titular.<br>Dra. María Sáinz. Profesora Contratado Doctor<br>Dra. Marta Martín. Profesora Ayudante Doctor.<br>Dr. Eduardo Gutierrez-Abejón. Profesor Asociado.<br>Dr. Ignacio J Ayestarán. Profesor Asociado.  |                      |              |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b> | Dr. F. Javier Álvarez González, 983423077<br><a href="mailto:alvarez@med.uva.es">alvarez@med.uva.es</a> <a href="mailto:jalvarezgo@saludcastillayleon.es">jalvarezgo@saludcastillayleon.es</a><br><br>Dr. José Luis García Roldán, <a href="mailto:gciarol2@hotmail.com">gciarol2@hotmail.com</a><br>Dra. María Sainz, <a href="mailto:maria.sainz@uva.es">maria.sainz@uva.es</a><br>Dra. Marta Martín Fernández, <a href="mailto:marta.martin.fernandez@uva.es">marta.martin.fernandez@uva.es</a><br>Dr. Eduardo Gutierrez-Abejón, <a href="mailto:egutierrez@saludcastillayleon.es">egutierrez@saludcastillayleon.es</a><br>Dr. Ignacio J Ayestarán <a href="mailto:ignaciojose.ayestaran@uva.es">ignaciojose.ayestaran@uva.es</a><br><br>Lunes a jueves de 12 a 14 h. en el despacho de los respectivos profesores o bien por videoconferencia, con cita previa mediante el correo electrónico. |                      |              |
| <b>Departamento</b>                            | Biología Celular, Histología y Farmacología.<br>Faculta de Medicina, 1ª planta, 983 423078, <a href="mailto:dpto.biocel@uva.es">dpto.biocel@uva.es</a>   |                      |              |

**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 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

---

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**

|  |  |
|--|--|
| <b>Contenidos Teóricos</b>   | Profesor                                     |
| 1. Introducción a la farmacología clínica  |  |
| <b>I: VARIABILIDAD FARMACOCINETICA</b>   | Dr. F. J. Álvarez                            |
| 2. Variabilidad farmacocinética. Aplicación a la monitorización de la terapéutica.   |  |
| <b>II. FACTORES QUE MODIFICAN LA RESPUESTA A LOS FARMACOS</b>  | Dr. F. J. Álvarez                            |
| 3. Factores que modifican la respuesta de los fármacos I:<br>Embarazo y lactancia. Variaciones en la edad pediátrica y en geriatría.                       |  |
| 4. Factores que modifican la respuesta de los fármacos II:<br>Farmacogenética. Alteraciones fisiopatológicas de la función renal o hepática.               |  |
| 5. Factores que modifican la respuesta de los fármacos III: Interacciones de medicamentos.   | Dr. Ignacio J Ayestarán<br>Dr. F. J. Álvarez |
| <b>III. FARMACOVIGILANCIA Y SEGURIDAD DE LOS MEDICAMENTOS</b>  | Dra. María Sainz                             |
| 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  |  |
| <b>IV. EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS</b>   | Dr. F. J. Álvarez                            |
| 8. Evaluación de la acción de los medicamentos I:<br>Ensayo clínico randomizado.   |  |
| 9. Evaluación de la acción de los medicamentos II:<br>Estudios observacionales y de utilización de medicamentos.<br>Revisiones sistemáticas y metanálisis. |  |
| 10. Farmacoeconomía.   | Dr. E. Gutierrez-Abejón                      |
| <b>V. USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS. POLÍTICAS DE MEDICAMENTOS.</b>   | Dr. F. J. Álvarez                            |
| 11. Terapéutica con medicamentos. Aspectos relativos al uso racional de medicamentos.  |  |





|  |  |
|--|--|
| <b>Contenidos Prácticos: Seminarios teórico-prácticos</b>  | Profesor   |
| <i>Mejor uso de los medicamentos, criterios de selección y utilización de medicamentos</i>   | Dr. J. L. García Roldán                          |
| 1. Insuficiencia cardiaca  |  |
| 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>  | Dra. María Sainz                                 |
| 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   | Dr. Ignacio J Ayestarán<br>Dr. F. J. Álvarez     |
| <i>Mejor uso de los medicamentos y prescripción individualizada</i>  | Dra. Marta Martín Fernández<br>Dr. F. J. Álvarez |
| 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>   | Dra. Marta Martín Fernández<br>Dr. F. J. Álvarez |
| 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. |  |
| <b>Presentación, a los dos grupos de clase, por los alumnos de los trabajos realizados</b>   |  |
| 16. Elaboración de información sobre medicamentos dirigida al paciente. Adherencia al tratamiento. Conciliación de la medicación.  |  |
| <i>Monitorización Terapéutica de Fármacos.</i>   | Dra. Marta Martín Fernández<br>Dr. F. J. Álvarez |
| 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 según se indica en la tabla presentada en la sección c.

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, bien sean presenciales con distanciamiento interpersonal o bien no presenciales. 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<br>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<br>Aprobado en 5 sobre 10<br>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)     | <b>Teoría y prácticas-seminarios</b><br>febrero de 2025 a mayo de 2025   |
| 1,2 (30)   | <b>Teoría</b><br>febrero de 2025 a mayo de 2025<br>clases los lunes y martes, una semana el grupo I y otra semana en grupo II.<br>De 11,30 a 12,20, aulas con capacidad para distanciamiento interpersonal y no presencial con videoconferencias |
| 1,64 (41)  | Practicas-Seminarios (11,30-12,20 horas)<br>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, Practicas-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 <sup>(1)</sup> | HORAS     | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES           | HORAS     |
|--|-----------|---------------------------------------|-----------|
| Clases teóricas  | 13        | Estudio y trabajo autónomo individual | 17        |
| Practicas-Seminarios   | 17        | Estudio y trabajo autónomo individual | 24        |
| Evaluación   | 2         |                                       | 2         |
| Total presencial   | <b>32</b> | Total no presencial                   | <b>43</b> |
| TOTAL presencial + no presencial                                   |           |                                       |           |

(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<br>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<br>Aprobado en 5 sobre 10<br>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

Fecha del examen ordinario: 3 de junio de 2025.

Fecha del examen extraordinario: 24 de junio de 2025.

## 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 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.

|  |   |                      |             |
|--|---|----------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b>                                | GERIATRIA Y GERONTOLOGIA  |                      |             |
| <b>Materia</b>                                   | FORMACIÓN MÉDICO-QUIRÚRGICA   |                      |             |
| <b>Módulo</b>                                    | III   |                      |             |
| <b>Titulación</b>                                | GRADUADO EN MEDICINA  |                      |             |
| <b>Plan</b>                                      | 2010  | <b>Código</b>        | 46312       |
| <b>Periodo de impartición</b>                    | 2º CUATRIMESTRE   | <b>Tipo/Carácter</b> | OBLIGATORIO |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                               | GRADO   | <b>Curso</b>         | QUINTO      |
| <b>Créditos ECTS</b>                             | 2   |                      |             |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                  | Castellano  |                      |             |
| <b>Profesor/es responsable/s</b>                 | José Luis Perez Castrillón ( Catedrático ) Coordinador de la asignatura.<br>Ana Cerón Profesor Asociado de Geriatria ( HURH ) |                      |             |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>   | <a href="mailto:joseluis.perez@uva.es">joseluis.perez@uva.es</a>  |                      |             |
| <b>Departamento</b>                              | Medicina, dermatología y toxicología  |                      |             |
| <b>Fecha de revisión por el Comité de Título</b> | 20/06/24  |                      |             |

## **1. Situación / Sentido de la Asignatura**

---

### **1.1 Contextualización**

---

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**

---

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**

---

Los necesarios para matricularse de 5º de grado de medicina

## 2. Competencias

---

### 2.1 Generales

---

Competencias Generales Orden ECI /332/2008

### 2.2 Específicas

---

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

**Conocer:**

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

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

##### Bloque 1: "Nombre del Bloque"

Carga de trabajo en créditos ECTS:

##### a. Contextualización y justificación

##### b. Objetivos de aprendizaje

##### c. Contenidos

1. Geriátría 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. Ulceras 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. Diabetes ( 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 )
- Cuidados paliativos al final de la vida ( Dr Daniel Ramos )

##### 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

Clases Magistrales y/o discusión de casos clínicos que desarrollen el tema especificado en el programa, tras visualización de videos con el contenido teórico colgados en Modle. Seminarios con discusión de casos prácticos



### e. Plan de trabajo

---

Asistencia a contenidos presenciales.

Visualización videos Modle

### f. Evaluación

---

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

---

*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](#)*

#### g.1 Bibliografía básica

---

Manual de Geriátria para residentes. Sociedad Española de Geriátria y Gerontología

Medicina Geriátrica. Autor Pedro Abizanda Elsevier

#### g.2 Bibliografía complementaria

---

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), ...)

---

Videos con contenidos teóricos en el Modle de la asignatura



### h. Recursos necesarios

---

### i. Temporalización

---

| CARGA ECTS                      | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Clases magistrales ( 1,3 ECTS ) | Segundo cuatrimestre           |
| Seminarios ( 0,7 ECTS )         | Segundo Cuatrimestre           |
|                                 |                                |

*Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.*

## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

---

## 6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

| ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA <sup>(1)</sup> | HORAS | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES           | HORAS |
|--|-------|---------------------------------------|-------|
| Clases teóricas  | 12    | Estudio y trabajo autónomo individual | 22    |
| Clases prácticas   |       | Estudio y trabajo autónomo grupal     |       |
| Laboratorios   |       |                                       |       |
| Prácticas externas, clínicas o de campo                              |       |                                       |       |
| Seminarios   | 4     |                                       | 6     |
| Otras actividades  | 2     |                                       | 2     |
|  |       |                                       |       |
| Total presencial   | 18    | Total no presencial                   | 30    |
| TOTAL presencial + no presencial                                     |       |                                       | 48    |

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma sincrónica, impartida por el profesor.

## 7. Sistema y características de la evaluación

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES  |
|---------------------------|-----------------------|--|
| Examen tipo test          | 100%                  | En la segunda convocatoria el examen puede ser test o preguntas cortas |
|                           |                       |  |
|                           |                       |  |

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Convocatoria ordinaria: 5 puntos sobre 10 que es la máxima nota
  - ...
- Convocatoria extraordinaria<sup>(\*)</sup>: 5 puntos sobre 10 que es la máxima nota
  - ...

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

**RECORDATORIO: 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





### 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 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.

|  |  |                      |             |
|--|--|----------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b>                                | INMUNOPATOLOGÍA Y ALERGIA  |                      |             |
| <b>Materia</b>                                   | FORMACIÓN MÉDICO-QUIRÚRGICA  |                      |             |
| <b>Módulo</b>                                    | III. FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA  |                      |             |
| <b>Titulación</b>                                | GRADUADO EN MEDICINA   |                      |             |
| <b>Plan</b>                                      | 2010   | <b>Código</b>        | 46313       |
| <b>Periodo de impartición</b>                    | 2º cuatrimestre  | <b>Tipo/Carácter</b> | OBLIGATORIO |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                               |  | <b>Curso</b>         | QUINTO      |
| <b>Créditos ECTS</b>                             | 3  |                      |             |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                  | ESPAÑOL  |                      |             |
| <b>Profesor/es responsable/s</b>                 | Coordinadores: José A. Garrote Adrados y Alicia Armentia Medina<br>Profesores: Eduardo Arranz Sanz, David Bernardo Ordiz,                                |                      |             |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>   | joseantonio.garrote@uva.es; jagarrote@saludcastillayleon.es<br>alicia.armentia@uva.es<br>earranz@uva.es<br>david.bernardo@uva.es                         |                      |             |
| <b>Departamento</b>                              | 1.-PEDIATRÍA, INMUNOLOGÍA, OBSTRETRICIA-GINECOLOGÍA, NUTRICIÓN-BROMATOLOGÍA, PSIQUIATRÍA E Hª DE LA CIENCIA.<br>2.-MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA- |                      |             |
| <b>Fecha de revisión por el Comité de Título</b> | 6 de julio de 2023   |                      |             |





## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

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

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

### 1.3 Prerrequisitos

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

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

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

### **2.1 (RD1393/2007) Competencias Generales**

CMIII23.Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las principales patologías del sistema inmune. Conocer las indicaciones de las pruebas inmunológicas.

### **2.2 (RD1393/2007) Competencias Específicas**

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 (RD822/2021) Conocimientos o contenidos**

### **2.2 (RD822/2021) Habilidades o destrezas**

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



### 3. Objetivos

#### GENERALES:

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.

#### ESPECÍFICOS:

##### 1.-TEÓRICOS:

###### Saber:

- 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.

##### 2.- PRÁCTICOS:

###### Saber hacer:

- 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

##### Bloque 1: Introducción a la Inmunopatología y Enfermedades Alérgicas

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1.25

###### a. Contextualización y justificación

Se revisarán las bases generales de la respuesta inmunitaria. Sobre la base de la clasificación de las reacciones de hipersensibilidad, se describirán las patologías mediadas por reacciones de hipersensibilidad inmediata, introduciéndose las bases genéticas de las reacciones alérgicas. En relación con las enfermedades mediadas por reacciones de hipersensibilidad inmediata, se describirán los distintos elementos implicados (moléculas, células), los órganos afectados en las distintas situaciones (mucosa naso-conjuntival, tracto respiratorio, piel, mucosa gastrointestinal), así como las pruebas diagnósticas y las posibilidades de intervención terapéutica en cada caso.

###### b. Objetivos de aprendizaje

-Analizar el funcionamiento del sistema inmune y las estrategias generales utilizadas en sus respuestas.

-Introducir al alumno las principales enfermedades mediadas por una respuesta de hipersensibilidad inmediata frente a distintos alérgenos.

-Conocer las consecuencias clínicas y funcionales, métodos de diagnóstico y posibles tratamientos de las enfermedades alérgicas.

###### c. Contenidos

**Tema 1. Introducción.** La Alergia. Historia, importancia epidemiológica de las enfermedades alérgicas.

**Tema 2. Clasificación de las Reacciones de Hipersensibilidad.** Hipersensibilidad inmediata. Bases genéticas de las reacciones alérgicas.

**Tema 3. Alérgenos.** Tipos. Estructura, Caracterización y purificación de alergenos. Concepto de reactividad cruzada. Panalérgeno.

**PA 1. Diagnóstico y exploración de las enfermedades alérgicas.** Técnicas "in vivo" e "in vitro" de exploración de la hipersensibilidad inmediata. Casos clínicos. A. Armentia

**Tema 4. El paciente con sintomatología naso-conjuntival.** Rinitis y conjuntivitis alérgica. Otra patología ORL de etiología alérgica.

**Tema 5. Inmunopatología del tracto respiratorio.** Asma alérgico. Disnea sibilante de origen alérgico. Otra patología pulmonar de etiología alérgica: alveolitis extrínseca alérgica. Eosinofilia broncopulmonar alérgica.

**PA 2. Enfermedades profesionales.** Asma y dermatosis profesionales. Manejo clínico y legal.

**Tema 6. Urticaria y angioedema de origen alérgico.** Principales alérgenos. Diagnóstico diferencial con cuadros de urticaria y angioedema de origen no alérgico. Tratamiento.

**Tema 7. Mecanismos inmunológicos implicados en las dermatosis alérgicas.** Dermatitis atópica. Dermatitis de contacto.

**Tema 8. Alergia a alimentos y aditivos.**



**Tema 9. Reacciones adversas a medicamentos.** Reacciones adversas de mecanismo inmunológico: Alergia a antibióticos.

**PA 3. El paciente alérgico a picaduras de insectos.** Reacciones alérgicas a veneno de himenópteros. Tratamiento. Medidas de prevención. **Reacciones de anafilaxia.** Epidemiología, Principales alérgenos. Fisiopatología. Clínica. Diagnóstico diferencial. Tratamiento. Prevención.

---

#### d. Métodos docentes

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

---

#### e. Plan de trabajo

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

-Nueve temas teóricos y tres Prácticas de Aula.

Responsable: Profa. Alicia Armentia Medina.

-Tutorías: **A. Armentia.** Horario: 9 a 11 (solicitud a través de Secretaría del departamento. Lugar: Hospital Universitario Río-Hortega. Unidad de Investigación Nivel 0.

---

#### f. Evaluación

Dentro de la evaluación global de la asignatura.

---

#### g Material docente

*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](#)*

---

#### g.1 Bibliografía básica

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

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

[https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC\\_UVA/lists/5077361130005774?auth=SAML](https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/5077361130005774?auth=SAML)

---

#### g.2 Bibliografía complementaria

Accesible en el Campus Virtual UVA de la asignatura.

---

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

Accesible en el Campus Virtual UVA de la asignatura.

#### h. Recursos necesarios

Recursos y herramientas disponibles a través del Campus Virtual

#### i. Temporalización

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 1.25       | Febrero-Mayo 2024              |

### Bloque 2: Inmunopatología: Enfermedades por desregulación inmunológica.

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1.25

#### a. Contextualización y justificación

En relación con las principales patologías asociadas al sistema inmunitario mediadas por defecto de alguno de sus componentes (inmunodeficiencias primarias y secundarias), por respuestas excesivas o inadecuadas, o por alteración de la tolerancia. Se describirán los elementos relevantes en cada caso (genes, moléculas, células), y los mecanismos patogénicos responsables de las Inmunodeficiencias, de las enfermedades autoinmunes y de las enfermedades autoinflamatorias, además de las principales pruebas inmunológicas de utilidad diagnóstica, y las posibilidades de intervención terapéutica.

#### b. Objetivos de aprendizaje

-Introducir las principales enfermedades por defecto de alguno de los componentes del sistema inmune, y conocer las consecuencias clínicas y funcionales.

-Conocer los mecanismos fisiopatológicos responsables de las enfermedades mediadas por errores de la respuesta inmune.

-Introducir las consecuencias clínicas y funcionales de estos errores del sistema inmune, y los principales métodos diagnósticos.

#### c. Contenidos

**Tema 10. Tolerancia y Autoinmunidad.** Mecanismos de auto-Tolerancia. Definición y criterios diagnósticos. Patrones de enfermedades autoinmunes. Posibilidades terapéuticas.

**Tema 11. Enfermedades inflamatorias organo-específicas.** Principales auto-antígenos específicos de tejido. Mecanismos inmunopatogénicos. Modelos (Diabetes mellitus, tiroidopatías, endocrinopatías poliglandulares).

**Tema 12. Enfermedades autoinmunes sistémicas.** Principales auto-antígenos. Mecanismos inmunopatogénicos. Modelos (Lupus eritematoso sistémico, Artritis reumatoide).

**PA 4. Presentación de casos clínicos I.** Enfermedades autoinmunes.

**Tema 13. Inmunodeficiencias primarias I.** Clasificación. Pruebas diagnósticas. Defectos primarios Inmunidad Adaptativa.

**Tema 14. Inmunodeficiencias primarias II.** Defectos primarios de Inmunidad Innata (Defectos del complemento).



**Tema 15. Inmunodeficiencias secundarias.** Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA)

**PA 5. Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)**

**PA 6. Presentación de casos clínicos II.** Inmunodeficiencias.

**Tema 16. Síndromes autoinflamatorios** (síndromes febriles periódicos). Enfermedades monogénicas y poligénicas. El Inflamosoma. Diferencias y similitudes con las enfermedades autoinmunes.

**PA 7. Presentación de casos clínicos III.** Enfermedades Autoinflamatorias

**Tema 17. Inmunopatología del tracto digestivo.** Gastritis. Enfermedad celiaca. Enfermedad Inflamatoria Intestinal.

**PA 8. Presentación de casos clínicos IV.** Enfermedades inflamatorias del intestino.

---

**d. Métodos docentes**

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

---

**e. Plan de trabajo**

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 y PAYUD de Inmunología.

-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**

Dentro de la evaluación global de la asignatura.

---

**g Material docente**

Accesible en el Campus Virtual UVA de la asignatura.

<https://buc->

[uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC\\_UVA/lists/5077361130005774?auth=SAML](https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/5077361130005774?auth=SAML)

---

**g.1 Bibliografía básica**

-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**

Accesible en el Campus Virtual UVA de la asignatura.



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

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

**h. Recursos necesarios**

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**

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 1.15       | Febrero-Mayo 2024              |

**Bloque 3: Terapias Inmunológicas.**

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1.25

**a. Contextualización y justificación**

Se describirán las principales consecuencias del rechazo de trasplantes y los métodos de prevención. Se valorarán también las posibilidades de intervención terapéutica de acuerdo al mecanismo patogénico responsable de las enfermedades mediadas por el sistema inmunitario.

**b. Objetivos de aprendizaje**

- Conocer las consecuencias del rechazo de trasplantes de células, tejidos u órganos.
- Introducir las principales formas de inmunoterapia disponibles de utilidad en las enfermedades mediadas por el sistema inmunitario.

**c. Contenidos**

**Tema 18. Inmunología del trasplante.** Histocompatibilidad. Rechazo e inmunosupresión. Prevención.

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

**Tema 20. Inmunoterapia.** Terapias biológicas. Inmunopotenciación.

**PA 9. Inmunoterapia de las enfermedades alérgicas.** Vacunas alérgicas. Mecanismos de acción. Indicaciones. Contraindicaciones. Manejo práctico de la inmunoterapia. Tipos de extractos. Pautas de administración. Reacciones adversas. Tratamientos de las reacciones adversas.

**d. Métodos docentes**

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

**e. Plan de trabajo**

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

-Tres temas teóricos y una Práctica de Aula.

Responsables: Prof. David Bernardo, Prof Alicia Armentia y PYUD de Inmunología.

-Tutorías: **Prof David Bernardo:** lunes a jueves de 13,30-14,30 y17,00-18,00, solicitud por email.



---

**f. Evaluación**

---

Dentro de la evaluación global de la asignatura.

**g Material docente**

---

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

[https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC\\_UVA/lists/5077361130005774?auth=SAML](https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/5077361130005774?auth=SAML)

**g.1 Bibliografía básica**

---

- 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**

---

Accesible en el Campus Virtual UVa de la asignatura.

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

---

Recursos y herramientas disponibles a través del campus virtual

**h. Recursos necesarios**

---

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**

---

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 0.6        | Febrero-Mayo 2024              |

---

**5. Métodos docentes y principios metodológicos**

---

**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

| ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA <sup>(1)</sup> | HORAS     | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES           | HORAS     |
|--|-----------|---------------------------------------|-----------|
| Clases teóricas  | 20        | Estudio y trabajo autónomo individual | 25        |
| Clases prácticas   | 9         | Estudio y trabajo autónomo grupal     | 18        |
| Seminarios   |           |                                       |           |
| Otras actividades  | 2         |                                       | 1         |
| Total presencial   | <b>31</b> | Total no presencial                   | <b>44</b> |
| TOTAL presencial + no presencial                                     |           |                                       | <b>75</b> |

(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

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO               | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES  |
|---|-----------------------|--|
| Prueba objetiva escrita I               | 50%                   | Preguntas tipo test con respuestas de elección múltiple, sobre el temario completo.                          |
| Prueba objetiva escrita II              | 35%                   | Resolución de 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

- **Convocatoria ordinaria:**
  - La calificación final será la suma de las calificaciones obtenidas en las pruebas objetivas I y II, y en la evaluación continua. Se obtendrá la calificación final tras superar 2 de las 3 calificaciones anteriores y tener una nota mínima de 2 en la restante.
- **Convocatoria extraordinaria:**
  - 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>

## 8. Consideraciones finales



Guía docente de la asignatura

|                                  |  |                      |             |
|----------------------------------|--|----------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b>                | MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA  |                      |             |
| <b>Materia</b>                   | FORMACIÓN CLÍNICA HUMANA Y MEDICINA SOCIAL Y HABILIDADES DE LA COMUNICACIÓN  |                      |             |
| <b>Módulo</b>                    | II   |                      |             |
| <b>Titulación</b>                | GRADUADO EN MEDICINA   |                      |             |
| <b>Plan</b>                      | 478-MEDICINA   | <b>Código</b>        | 46314       |
| <b>Periodo de impartición</b>    | 2º SEMESTRE  | <b>Tipo/Carácter</b> | OBLIGATORIO |
| <b>Nivel/Ciclo</b>               | GRADO  | <b>Curso</b>         | QUINTO      |
| <b>Créditos ECTS</b>             | 3  |                      |             |
| <b>Lengua en que se imparte</b>  | CASTELLANO   |                      |             |
| <b>Profesor/es responsable/s</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vacante. Profesora PRAS. Coordinador/a de la Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria</li> <li>2. Aguilera García, Luis. Profesor PRAS. Instructor en Simulación. Facultad de Medicina de Valladolid</li> <li>3. Vacante. Profesor/a Asociado/a CSAL.</li> <li>4. Bahillo Marcos, María Esther. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud Universitario Tudela de Duero (Valladolid Este)</li> <li>5. Callejo Giménez, M<sup>a</sup> Elvira. Profesora PRAS. Médico de Familia. Facultad de Medicina de Valladolid</li> <li>6. Vacante. Profesor/a PRAS.</li> <li>7. De la Puente Merino, Nuria Esther Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud universitario Huerta del Rey. (Valladolid Oeste)</li> <li>8. Del Río Molina, Pilar. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud universitario Huerta del Rey. (Valladolid Oeste)</li> <li>9. Diezhandino Lerma, Raquel. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud universitario San Pablo. (Valladolid Este)</li> <li>10. García Rodríguez, Ana María. Profesora Asociada CSAL Centro de Salud universitario. (Valladolid Oeste)</li> <li>11. Vacante. Profesor/a Asociado/a CSAL.</li> <li>12. Granja Garran, Yolanda. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud universitario Plaza del Ejército. (Valladolid Oeste). Probable jubilación este año</li> <li>13. Gutierrez Perez, Isabel. Centro de Salud Gamazo. (Valladolid Este).</li> <li>14. Ibáñez Jalón, Elisa Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud universitario Casa del Barco. (Valladolid Oeste)</li> <li>15. Jimenez Rodriguez-Vila, Manuel. Profesor Asociado CSAL. Centro de Salud universitario Gamazo. (Valladolid Este)</li> <li>16. Loriente Lobo, Carolina. Profesora Asociada CSAL. Centro de salud Docente Delicias I. Consultorio la Cistérniga. (Valladolid. Oeste).</li> <li>17. Manzano Llorente, Maria Natividad. Profesora Asociada CSAL Centro de salud Eras del Bosque (Palencia)</li> <li>18. Montiel Carreras, José Fernando. Profesor CSAL. Centro de Salud universitario Rondilla I (Valladolid Este)</li> <li>19. Moral Blanco, Marta. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud universitario Pilarica. (Valladolid Este)</li> <li>20. Perez Cea, Soledad. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud universitario Canterac. (Valladolid Este)</li> <li>21. Redondo Valdeolmillos, Mercedes. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud universitario Huerta del Rey. (Valladolid Oeste)</li> <li>22. Rodriguez Martinez, María Luisa. Profesora Asociada CSAL. Centro de salud Docente Delicias I. Consultorio la Cistérniga.</li> </ol> |                      |             |



|   |   |
|---|---|
|   | <p>(Valladolid. Oeste).</p> <p>23. Rodríguez Villamañán, Juan Carlos. Profesor Asociado CSAL. Centro de Salud universitario Gamazo. (Valladolid Este)</p> <p>24. Sánchez Flores, Marifé. Profesora Asociada CSAL. Centro de Salud universitario Pisuerga. (Valladolid Oeste)</p> <p><b>Profesores Colaboradores Honoríficos:</b></p> <p>25. Alvarez Manzanares, Paula. Médica de Familia. Máster Ética. Equipo de soporte de Cuidados paliativos. Hospital Universitario Río Hortega.</p> <p>26. Hurtado Rebollo, Luisa. Médica de Familia. Gerencia Atención Primaria Valladolid Este</p> <p>27. Santamarta Solla, Natalia. Médico de Familia. Equipo de soporte de Cuidados paliativos. Hospital Universitario Río Hortega.</p> |
| Datos de contacto (E-mail, teléfono...)   | Pendiente. Coordinador/a de la Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria y responsable asignatura MFyC  |
| Departamento                              | MEDICINA, DERMATOLOGÍA Y TOXICOLOGÍA  |
| Fecha de revisión por el Comité de Título |   |

BORRADOR

## 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.
    - a. **Prácticos**
- 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 polimedocado. 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: 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 3: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutivead en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me duele la cabeza".
- Tema 4: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutivead en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me duele el pecho".
- Tema 5: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutivead en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me duele la tripa".
- Tema 6: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutivead en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me mareo".
- Tema 7: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutivead en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me duelen los huesos". Cuando las cosas no son lo que parecen.
- Tema 8: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutivead en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Me duelen los huesos". Cuando las cosas si son lo que parecen.
- Tema 9: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutivead en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Estoy ansioso, triste, raro".
- Tema 10: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutivead en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Pierdo peso".
- Tema 11: Anamnesis, exploración y manejo de casos de alta resolutivead en Medicina de Familia. Del síntoma al diagnóstico: "Tengo fiebre".
- Tema 12: Actividades de prevención primaria, secundaria y terciaria en Atención Primaria vinculadas a las diferentes etapas de la vida.
- Tema 13: Actividades de prevención primaria, secundaria y terciaria en Atención Primaria (PAPPS): FRCV, Cáncer, Tabaquismo, alcoholismo... Abordaje.
- Tema 14: 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 15: 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. Atención a grupos poblacionales y grupos de riesgo.

#### **d. Métodos docentes**

Escenarios para la enseñanza: Clases de aula. Clases grabadas 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**

Aunque está actualizada del año pasado, hay que comprobar si hay novedades

- 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 2020. Atención Primaria <https://www.sciencedirect.com/journal/atencion-primaria/vol/52/suppl/S2>

##### **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](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 Primaria

AMF-ACTUALIZACIÓN EN MEDICINA DE FAMILIA

ATENCIÓN PRIMARIA

FMC. FORMACIÓN MÉDICA CONTINUADA EN ATENCIÓN PRIMARIA

MEDICINA GENERAL Y DE FAMILIA

PRIMARY CARE

REVISTA CLÍNICA EN MEDICINA DE FAMILIA

REVISTA COMUNIDAD

REVISTA 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

## SITUACIONES DE ALTA RESOLUTIVIDAD EN ATENCIÓN PRIMARIA

Adquirir habilidades y actitudes sobre:

- Comunicación asistencial
- Manejo
- Exploración física.

### c. Contenidos

#### **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.
- Exclusión Social
- Atención a grupos poblacionales y de riesgo

#### **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.

#### **SITUACIONES DE ALTA RESOLUTIVIDAD EN ATENCIÓN PRIMARIA (8 grupos. 3 horas/alumno. 24 horas profesor)**

Casos prácticos en modalidad Clases Inversas:

- Me fatigo
- Paciente pluripatológico
- Paciente que pierde peso
- Cuando el problema se esconde
- 

### d. Métodos docentes

- Escenarios para la enseñanza: Seminarios (20-40 alumnos) y clases inversas en grupos de no más de 20 alumnos preferiblemente
- Estrategia y métodos de enseñanza: Casos prácticos. Clases inversas. Feed-Back docente. Tutorías

### e. Plan de trabajo

- 10 horas presenciales de seminarios en grupos pequeños. 68 horas profesor.

#### **f. Evaluación**

- Examen tipo test de respuesta múltiple
- Informes de reflexión.
- Asistencia y participación. Realización de tareas propuestas en caso de ausencia justificada.

#### **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 2020. Atención Primaria <https://www.sciencedirect.com/journal/atencion-primaria/vol/52/suppl/S2>

#### **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](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 (2.ª 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. Aula de simulación

### **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 12 estaciones y 7 competencias (comunicación, anamnesis, exploración, manejo, actividades preventivas, ético-legal, habilidades reflexivas/técnicas).

ECOE1 Análisis de simulaciones escénicas/videograbaciones (3h)

- Comunicación de malas noticias.
- Exploración física general

**ECOE2 estaciones de exploración física (3h)**

- A propósito de situaciones clínicas de alta prevalencia y/o gravedad: Cefalea, Dolor Articular, Disnea, Síndrome Constitucional... se trabaja con los alumnos la exploración física con simulación en paciente estandarizado

ECO3 estaciones de anamnesis, comunicación y manejo (3h)

- A propósito de situaciones clínicas de alta prevalencia y/o gravedad se trabaja con los alumnos la comunicación con simulación en paciente estandarizado

#### **d. Métodos docentes**

Escenarios para la enseñanza: Laboratorio de Habilidades.

Estrategia y métodos de enseñanza: Análisis de simulaciones escénicas (videgrabaciones). 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 en grupos pequeños de 7-10 alumnos se simularán estaciones ECOE 2 y 3 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".

#### **e. Plan de trabajo**

10 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 (la del bloque 1) mas**

- 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](http://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.semfyces/wp-content/uploads/2016/05/EntrevistaClinica\\_Borrell.pdf](https://www.semfyces/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

- Aulas zona ECOE / cámaras Gesell
- Aulas de simulación virtual.
- Conexión a internet.
- Ordenadores

### i. Temporalización

| CARGA ECTS   | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO   |
|--|--|
| <b>Bloque 1 Teoría 1.5</b>                             | TEMAS 1-10: Período intensivo: 11h30-12h20 y 12h30 a 13h20:<br>Pendiente fechas<br>TEMAS 11-15: Período no intensivo: de 13.30-14.20 (1 hora):<br>Pendiente fechas<br>De 12.30-14.30 (2 horas): Pendiente fechas |
| <b>Bloque 2 Seminarios 0.6</b>                         | SEMINARIO 1: Pendiente fechas de 17-20h<br>SEMINARIO 2: Pendiente fechas de 17-20h<br>SEMINARIO 3: Pendiente fechas de 17h-20h   |
| <b>Bloque 3 Prácticas: Aprendiendo de una ECOE 0,6</b> | ECOE 1: Pendiente fechas de 17 – 20h<br>ECOE 2: Pendiente fechas de 17-20h<br>ECOE 3: Pendiente fechas 17h-20h   |

Los seminarios y ECOEs pasan a horario de tarde por necesidad de espacios suficientes para albergar grupos pequeños (7-10) y grupos de mediano tamaño (20) y porque esto además conlleva la necesidad de un volumen importante de profesores asociados implicados en el desarrollo de estas actividades de contenido práctico, que actúan en paralelo y que por las mañanas trabajan en sus consultas con los alumnos de 6º de las prácticas tuteladas de MFyC.

Para los seminarios 1, 2 y 3 se precisan 60 horas profesor y para las ECO 1, 2 y 3 se precisan 120 horas profesor.

## 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 simulaciones escénicas (videgrabaciones), clases inversas y resolución de casos, laboratorio de habilidades

con situaciones reales y/o pacientes simulados (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 la exploración física mediante análisis de simulaciones escénicas (videograbaciones), clases inversas de resolución de casos frecuentes como es el abordaje familiar y comunitario, el paciente pluripatológico, la pérdida de peso, la disnea o situaciones en la nada es lo que parece y situaciones con componente ético.

**En grupos pequeños** de 7-10 alumnos se simularán “estaciones” en los 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.

Existirán tres tipos de situaciones (A, B y C) atendiendo a la presencia de pacientes estandarizados (PE) y/o evaluadores médicos (EM). Las estaciones que no cuenten con PE utilizarán otros soportes técnicos evaluativos: simulaciones por ordenador, videograbaciones, maniquíes o preguntas.

La evaluación formativa estará a cargo de los profesores.

Existirán tres tipos de situaciones (A, B y C) atendiendo a la presencia de pacientes estandarizados (PE) y/o evaluadores médicos (EM). Las estaciones que no cuenten con PE utilizarán otros soportes técnicos evaluativos: simulaciones por ordenador, videograbaciones o preguntas estandarizadas.

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
- Videograbaciones

### 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 <sup>(1)</sup> | HORAS       | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES           | HORAS       |
|--|-------------|---------------------------------------|-------------|
| Clases teóricas  | 15          | Estudio y trabajo autónomo individual | 30.5        |
| Laboratorio de habilidades (ECOEF formativa)                       | 9           | Estudio y trabajo autónomo grupal     | 10          |
| Seminarios   | 9           |                                       |             |
| Evaluación   | 1.5         |                                       |             |
| Total presencial   | <b>34.5</b> | Total no presencial                   | <b>40.5</b> |
| TOTAL presencial + no presencial                                   |             |                                       | <b>75</b>   |

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

### Tabla de dedicación del profesorado a la asignatura

| ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(1)</sup> | HORAS        | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES   | HORAS        |
|--|--------------|---|--------------|
| Clases teóricas  | 30           | Corrección de los exámenes ordinario y extraordinario y del estudio y trabajo autónomo grupal | 20           |
| Laboratorio de habilidades (ECOEF formativa)                       | 180          | Corrección de las pruebas alternativas a la no asistencia a prácticas                         | 10           |
| Seminarios   | 60           |   |              |
| Preparación examen y Evaluación                                    | 16.5         |   |              |
| Total presencial   | <b>286.5</b> | Total no presencial   | <b>30</b>    |
| TOTAL presencial + no presencial                                   |              |   | <b>316.5</b> |

\*No se incluyen las tutorizaciones porque son muy variables

## 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                     | El fallo descuenta <b>0.33</b>   |
| 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 |
| Informe de reflexión sobre un caso   | 0.5                   | Se valorará conocimiento, razonamiento clínico y competencia reflexiva   |

### 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



BORRADOR

**Guía docente de la asignatura: ONCOLOGÍA CLÍNICA Y MEDICINA PALIATIVA**

|  |  |                      |             |
|--|--|----------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b>                                | ONCOLOGÍA CLÍNICA Y MEDICINA PALIATIVA   |                      |             |
| <b>Materia</b>                                   | Formación médico-quirúrgica  |                      |             |
| <b>Módulo</b>                                    | III Formación clínica humana   |                      |             |
| <b>Titulación</b>                                | Grado en medicina  |                      |             |
| <b>Plan</b>                                      | 478 Medicina   | <b>Código</b>        | 46315       |
| <b>Periodo de impartición</b>                    | 2º Cuatrimestre  | <b>Tipo/Carácter</b> | Obligatorio |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                               | Grado  | <b>Curso</b>         | 5º          |
| <b>Créditos ECTS</b>                             | 3  |                      |             |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                  | Español  |                      |             |
| <b>Profesor/es responsable/s</b>                 | Patricia Diezhandino García. Profesora asociada en ciencias de la salud. Jefe de servicio de oncología radioterápica. Coordinadora de la asignatura<br>Pilar Alonso Martínez. Profesora asociada a en ciencias de la salud. Adjunto en oncología radioterápica |                      |             |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>   | <a href="mailto:pdiezhandino@saludcastillayleon.es">pdiezhandino@saludcastillayleon.es</a>   |                      |             |
| <b>Departamento</b>                              | Anatomía y radiología  |                      |             |
| <b>Fecha de revisión por el Comité de Título</b> |  |                      |             |



## 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 2023, 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 2020 se diagnosticaron aproximadamente 18,1 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 2024.

### **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          | 17 de febrero al 23 de mayo de 2025, 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 <sup>(1)</sup> | 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   | <b>33</b> | Total no presencial                   | <b>42</b> |
| TOTAL presencial + no presencial                                   |           |                                       | <b>75</b> |

(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/w-p-content/uploads/VI.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

## 8. Consideraciones finales





## Guía docente de la asignatura PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS

|  |  |                      |             |
|--|--|----------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b>                              | <b>PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS</b>   |                      |             |
| <b>Materia</b>                                 | FORMACIÓN MÉDICO-QUIRÚRGICA  |                      |             |
| <b>Módulo</b>                                  | III  |                      |             |
| <b>Titulación</b>                              | Graduado en Medicina   |                      |             |
| <b>Plan</b>                                    | 478-Medicina   | <b>Código</b>        | 46348       |
| <b>Periodo de impartición</b>                  | 2º Cuatrimestre  | <b>Tipo/Carácter</b> | Obligatorio |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                             | Grado  | <b>Curso</b>         | Quinto      |
| <b>Créditos ECTS</b>                           | 5  |                      |             |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                | Castellano   |                      |             |
| <b>Profesor/es responsable/s</b>               | Eduardo Tamayo Gómez. Catedrático. <b>Profesor coordinador</b>   |                      |             |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b> | <p><b>Profesor coordinador:</b> Eduardo Tamayo Gómez. Catedrático.<br/> <a href="mailto:eduardo.tamayo@uva.es">eduardo.tamayo@uva.es</a>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento de cirugía: <a href="mailto:dpto..cirugia@uva.es">dpto..cirugia@uva.es</a><br/>Teléfono: 983184784</li> </ul> <p><b>Profesores asociados y colaboradores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alonso, José Ignacio</li> <li>• Andaluz Ojeda, David</li> <li>• Gómez Martín, Loreto</li> <li>• Gómez Pesquera, Estefanía</li> <li>• Gómez Sánchez, Esther</li> <li>• Heredia Rodríguez, María</li> <li>• Jorge Monjas, Pablo</li> <li>• López Herrero, Rocio</li> <li>• López Izquierdo, Raúl</li> <li>• Lorenzo López, Mario</li> </ul> |                      |             |
| <b>Horario de tutorías</b>                     | 12:30-14:30  |                      |             |
| <b>Departamento</b>                            | CIRUGÍA, OFTALMOLOGÍA, OTORRINOLARINGOLOGÍA Y FISIOTERAPIA.  |                      |             |

## 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<br>S | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES           | HORA<br>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         |                                       |           |
| <b>Total presencial</b>                 | <b>53</b> | <b>Total no presencial</b>            | <b>72</b> |

#### 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. Shok 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: hipo e hiperglucemias. 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 2024-25

### • 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

---

Para poderse examinar es obligatorio la asistencia y evaluación positiva de la simulación de RCP.

**El Examen de evaluación final** supone el 100% de la calificación final de la asignatura. El examen se realizará cuando acabe la parte del contenido teórico y el contenido práctico correspondiente a la asignatura. El examen final en todas las convocatorias constará de un test de respuestas múltiples (4 respuestas) con un contenido de al menos 60 preguntas, que cubrirá los contenidos de la enseñanza teórica y práctica impartidos durante el desarrollo de la asignatura. Las preguntas contestadas erróneamente descuentan 0,33. Para poder aprobar la asignatura hay que sacar al menos un 6 sobre 10.

Estos criterios de evaluación se proporcionan a los alumnos al principio del curso. Todas las calificaciones serán expuestas en el Campus Virtual de la página WEB de la UVA.

[Escriba aquí]

## Guía docente. PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS 2024-25

### 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 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.
- Sabiston. Tratado de Cirugía. 19ª ed.
- Miller. Anestesia. 7ª ed.

[Escriba aquí]

## Guía docente. PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS 2024-25

### 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        | Miércoles 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 | 100%                  | Examen tipo test de respuestas múltiples (4 respuestas). Se necesita al menos un 6 sobre 10 para aprobar la asignatura |
|                            |                       |  |
|                            |                       |  |
|                            |                       |  |

#### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**

El examen ordinario (100% de la nota) consistirá en un examen tipo test de respuestas múltiples (4 respuestas), con un contenido de al menos 60 preguntas. Las preguntas contestadas erróneamente descuentan 0,33. Para poder aprobar la asignatura hay que sacar al menos un 6 sobre 10. Todas las calificaciones serán expuestas en el Campus Virtual de la página WEB de la UVA.

[Escriba aquí]

## **Guía docente. PATOLOGÍA CRÍTICA Y EMERGENCIAS 2024-25**

- **Convocatoria extraordinaria:**

Los exámenes extraordinarios (100% de la nota) o fuera de la fecha oficial consistirá en un examen tipo test de respuestas múltiples (4 respuestas), con un contenido de al menos 60 preguntas. Las preguntas contestadas erróneamente descuentan 0,33. Para poder aprobar la asignatura hay que sacar al menos un 6 sobre 10. Todas las calificaciones serán expuestas en el Campus Virtual de la página WEB de la UVA.

## 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 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.

|  |  |                      |             |
|--|--|----------------------|-------------|
| <b>Asignatura</b>                                | PRACTICAS MEDICO-QUIRURGICAS III   |                      |             |
| <b>Materia</b>                                   | FORMACION MEDICO-QUIRURGICA  |                      |             |
| <b>Módulo</b>                                    | FORMACION CLINICA HUMANA   |                      |             |
| <b>Titulación</b>                                | GRADO DE MEDICINA  |                      |             |
| <b>Plan</b>                                      | 2010   | <b>Código</b>        | 46305       |
| <b>Periodo de impartición</b>                    | ANUAL  | <b>Tipo/Carácter</b> | OBLIGATORIO |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                               | GRADO  | <b>Curso</b>         | 5ª          |
| <b>Créditos ECTS</b>                             | 6  |                      |             |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                  | Castellano   |                      |             |
| <b>Profesor/es responsable/s</b>                 | Área Médica: Prof. José Luis Pérez Castrillón<br>Área Quirúrgica: Prof. Eduardo Tamayo   |                      |             |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>   | José Luis Pérez Castrillón. <a href="mailto:joseluis.perez@uva.es">joseluis.perez@uva.es</a><br>Eduardo Tamayo Gómez. <a href="mailto:tamayo@med.uva.es">tamayo@med.uva.es</a> |                      |             |
| <b>Departamento</b>                              | MEDICINA, DERMATOLOGIA Y TOXICOLOGIA<br>CIRUGIA, OFTALMOLOGÍA, OTORRINOLARINGOLOGIA Y FISIOTERAPIA   |                      |             |
| <b>Fecha de revisión por el Comité de Título</b> | 20/06/2024   |                      |             |

## **1. Situación / Sentido de la Asignatura**

---

### **1.1 Contextualización**

---

Las Prácticas Médico Quirúrgicas III –que se imparte en quintocurso , 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**

---

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**

---

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. 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:

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

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.

#### D. 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.

#### E. 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.

## 2.2 Específicas

---

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 nefrouinarias.

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 dotros 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 inmunológicas.



### 3. Objetivos

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

---

### Bloque 1: "Nombre del Bloque"

---

#### Carga de trabajo en créditos ECTS:

##### a. Contextualización y justificación

---

##### b. Objetivos de aprendizaje

---

##### c. Contenidos

---

##### d. Métodos docentes

---

##### e. Plan de trabajo

---

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 2024-25. Los alumnos van tres semanas al Area Médica y 2 semanas al Area Quirúrgica . Los centros colaboradores donde se harán las prácticas son los siguientes:

-Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

-Hospital Universitario Río Hortega 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 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

---

- 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 Memoriade 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

---

*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 dirige 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](#)*

---

### g.1 Bibliografía básica

---

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

- Ferreras-Rozman. Medicina Interna.
- Harrison. Principios de Medicina Interna.
- Goldman-Cecil. Tratado de Medicina Interna.
- Sabiston. Tratado de Cirugía.
- Schwartz. Principios de Cirugía.

---

### g.2 Bibliografía complementaria

---

---

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

---



### **h. Recursos necesarios**

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**

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|------------|--------------------------------|
| 6          | Octubre-Mayo                   |
|            |                                |
|            |                                |

*Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.*

## **5. Métodos docentes y principios metodológicos**

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

| ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA <sup>(1)</sup> | HORAS      | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | HORAS      |
|--|------------|-----------------------------|------------|
| Prácticas Médicas  | 90         |                             |            |
| Prácticas Quirúrgicas  | 60         |                             |            |
|  |            |                             |            |
|  |            |                             |            |
|  |            |                             |            |
|  |            |                             |            |
|  |            |                             |            |
| Total presencial   | <b>150</b> | Total no presencial         |            |
| TOTAL presencial + no presencial                                     |            |                             | <b>150</b> |

(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

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO                  | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES  |
|--|-----------------------|--|
| Evaluación Continua Actividad Hospitalaria | 70 %                  |  |
| Memorias                                   | 30%                   |  |
| Simulación ( Parte Medica )                | 10%                   | El 10 % de simulación será disminuido en la calificación memoria |
|  |                       |  |

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:** 5 puntos sobre la máxima calificación de 10 para aprobar
  - ...
- **Convocatoria extraordinaria<sup>(\*)</sup>:** 5 puntos sobre la máxima calificación de 10 para aprobar
  - ...

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

**RECORDATORIO:** 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. PEDIATRÍA 2024-5

|  |  |                      |       |
|--|--|----------------------|-------|
| <b>Asignatura</b>                                    | PEDIATRÍA  |                      |       |
| <b>Materia</b>                                       | Formación Materno-Infantil   |                      |       |
| <b>Módulo</b>  | Formación Clínica Humana   |                      |       |
| <b>Titulación</b>                                    | Grado de Medicina  |                      |       |
| <b>Plan</b>  | 2010   | <b>Código</b>        | 46306 |
| <b>Periodo de impartición</b>                        | Anual  | <b>Tipo/Carácter</b> | OB    |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                                   | Grado  | <b>Curso</b>         | 5º    |
| <b>Créditos ECTS</b>                                 | 11   |                      |       |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                      | Castellano   |                      |       |
| <b>Profesores responsables de la asignatura</b>      | <p><b>José Manuel Marugán de Miguelsanz.</b> Profesor Titular.</p> <p>Ramón Cancho Candela. Profesor Contratado Doctor.</p> <p>Hermenegildo González García. Profesor Contratado Doctor.</p>   |                      |       |
| <b>Profesor/es con docencia en aula<br/>Contacto</b> | <p>José Manuel Marugán de Miguelsanz. <a href="mailto:josemanuel.marugan@uva.es">josemanuel.marugan@uva.es</a></p> <p>Ramón Cancho Candela. <a href="mailto:rcanchoc@saludcastillayleon.es">rcanchoc@saludcastillayleon.es</a></p> <p>Hermenegildo González García. <a href="mailto:hermeneg@gmail.com">hermeneg@gmail.com</a></p> <p><b>Profesores Asociados:</b></p> <p>Pilar Bahillo Curieses. <a href="mailto:pilarbahillo@yahoo.es">pilarbahillo@yahoo.es</a></p> <p>Asunción Pino Vázquez. <a href="mailto:apinovazquez@gmail.com">apinovazquez@gmail.com</a></p> <p>Sara Rellán Rodríguez. <a href="mailto:srellan@saludcastillayleon.es">srellan@saludcastillayleon.es</a></p> <p>Carlos Alcalde Martín. <a href="mailto:calcalma@saludcastillayleon.es">calcalma@saludcastillayleon.es</a></p> <p>Rebeca Garrote Molpeceres. <a href="mailto:rebecagm22@hotmail.com">rebecagm22@hotmail.com</a></p> <p>Rosario Bachiller Luque. <a href="mailto:charibachiller@gmail.com">charibachiller@gmail.com</a></p> <p>Marta Vázquez Fernández. <a href="mailto:marvazfer@hotmail.com">marvazfer@hotmail.com</a></p> |                      |       |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>       | Secretaría Departamento de Pediatría: <a href="mailto:dpto.ped@uva.es">dpto.ped@uva.es</a>   |                      |       |
| <b>Horario de tutorías</b>                           | Variable, a concretar a través de la secretaria del Departamento.  |                      |       |
| <b>Departamento</b>                                  | DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA E INMUNOLOGÍA, OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA, NUTRICIÓN Y BROMATOLOGÍA, PSIQUIATRÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA.  |                      |       |
| <b>Fecha de revisión por el Comité de Título</b>     | junio de 2024  |                      |       |



## **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 INFORMACION
- G. ANALISIS CRITICO E INVESTIGACION

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 arteriovenoso 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 cardiaco 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 cardiaca 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 hipoxia 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 alergológicas 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       |
| <b>Total presencial</b>                                | <b>124</b> | <b>Total no presencial</b>            | <b>151</b> |

#### 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 28 clases y 12 seminarios. El séptimo bloque, que engloba los temas de las especialidades pediátricas –gastroenterología, neumología, cardiología, nefrología, endocrinología, hematología, neurología y alergología- se impartirá durante el segundo cuatrimestre, con 36 clases teóricas y 12 seminarios.

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. Ictericias 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.

### **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 metabopatías.
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 29. Glomerulopatías. Histopatología.
- Tema 30. Glomerulonefritis. Hipertensión arterial.
- Tema 31. Síndrome nefrótico.
- Tema 32. Infección del tracto urinario.
- Tema 33. Cardiopatías congénitas neonatales.
- Tema 34. Cardiopatías con estenosis.
- Tema 35. Cardiopatías con cortocircuito.
- Tema 36. Patología de vías respiratorias altas.
- Tema 37. Patología bronquial. Bronquiolitis. Sibilancias recurrentes.
- Tema 38. Neumonías y neumopatías crónicas.
- Tema 39. Reflujo gastroesofágico. Estenosis hipertrófica de píloro.
- Tema 40. Malformaciones abdominales.
- Tema 41. Malformaciones cervicotorácicas y craneofaciales.
- Tema 42. Estreñimiento y diarrea aguda.
- Tema 43. Diarrea crónica.
- Tema 44. Fibrosis quística.

- Tema 45. Enfermedad celiaca.
- Tema 46. Enfermedad inflamatoria intestinal crónica.
- Tema 47. Alteraciones alérgicas. Alergia digestiva y cutánea.
- 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 cardiaca.
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.

#### **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 seminarios 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 2024, a las 9 y 10 horas, en periodo intensivo para todos hasta el 20 de septiembre de 2024.
- Durante las semanas alternas del primer cuatrimestre, que se inician a partir del 23 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 2024-5, que se inicia el 10/2/25, retomamos los dos grupos I y II, en el periodo intensivo de dos semanas (10-21/02/2025), en las franjas horarias de 9-9,50 y 10-10,50 horas respectivamente. A partir del día 26 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 18 de octubre 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 22 de enero de 2025. 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 si se obtiene una nota global de al menos un 5.
- Examen final, el día 30 de mayo de 2025, 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).
- 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 1 de julio de 2025. 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.

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**

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.

|  |   |                      |  |
|--|---|----------------------|--|
| <b>Asignatura</b>                                | NEUROCIENCIA AVANZADA   |                      |  |
| <b>Materia</b>                                   | NEUROCIENCIA  |                      |  |
| <b>Módulo</b>                                    | MODULO VI: MATERIAS/ASIGNATURAS OPTATIVAS   |                      |  |
| <b>Titulación</b>                                | GRADUADO EN MEDICINA  |                      |  |
| <b>Plan</b>                                      | 2011  | <b>Código</b>        | 46331  |
| <b>Periodo de impartición</b>                    | SEGUNDO SEMESTRE  | <b>Tipo/Carácter</b> | OPTATIVO   |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                               |   | <b>Curso</b>         | 5º   |
| <b>Créditos ECTS</b>                             | 3   |                      |  |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                  | ESPAÑOL   |                      |  |
| <b>Profesores responsables</b>                   | <i>Profesores:</i><br>Lola Ganfornina Álvarez<br>Diego Sánchez Romero<br>Vicente Molina Rodríguez<br>Isabel Yugueros Fernández<br>Ángel Guerrero Peral<br>Javier Gómez Pilar  |                      | <i>Colaboradores docentes:</i><br>Paloma Jimenez Arribas<br>David García Azorín<br>Margely Sicilia Abete Rivas<br>Eduardo Santamaría Vázquez<br>Luis Sobrino Conde |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>   | Lola Ganfornina (Coordinadora)<br>Tfno.: 983184814 E-mail: mdganfornina@uva.es  |                      |  |
| <b>Departamentos</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bioquímica y Biología Molecular y Fisiología.</li> <li>- Pediatría, Inmunología, Obstetricia-Ginecología, Nutrición-Bromatología, Psiquiatría e Historia de la Ciencia.</li> <li>- Medicina, Dermatología y Toxicología.</li> <li>- Cirugía, Oftalmología, Otorrinolaringología y Fisioterapia</li> <li>- Teoría de la Señal y Comunicaciones e Ingeniería Telemática</li> </ul> |                      |  |
| <b>Fecha de revisión por el Comité de Título</b> | ** de junio de 2024   |                      |  |

**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:

#### 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](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        | 10, 17, 18, 19, 24 febrero; 3, 10, 17 marzo 2025. |

**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](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        | 11, 12, 17, 18, 19, 24 febrero; 3, 10, 17, 24, 31 marzo 2024. |

## 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 <sup>(1)</sup> | 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         |   |           |
| <b>Total presencial</b>  | <b>35</b> | <b>Total no presencial</b>  | <b>40</b> |
| TOTAL presencial + no presencial                                   |           |   | <b>75</b> |

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

## 7. Sistema y características de la evaluación

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO   | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES  |
|---|-----------------------|--|
| Evaluación continua.<br>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.<br>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.



## Proyecto/Guía docente de la asignatura Adaptada a la Nueva Normalidad

Se debe indicar de forma fiel como va a ser desarrollada la docencia en la Nueva Normalidad. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible, se debe buscar la máxima presencialidad posible del estudiante siempre respetando las capacidades de los espacios asignados por el centro y justificando todas las adaptaciones que se realicen respecto a la memoria de verificación Si la docencia de alguna asignatura fuese en parte online, deben respetarse los horarios tanto de clase como de tutorías).

|  |   |   |          |
|--|---|---|----------|
| <b>Asignatura</b>                              | DISECCIÓN ANATÓMICA   |   |          |
| <b>Materia</b>                                 | Anatomía y Embriología Humana   |   |          |
| <b>Módulo</b>                                  | IV  |   |          |
| <b>Titulación</b>                              | Grado en medicina   |   |          |
| <b>Plan</b>                                    | 478-MEDICINA  | <b>Código</b>   | 46345    |
| <b>Periodo de impartición</b>                  | 2º cuatrimestre   | <b>Tipo/Carácter</b>  | optativo |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                             | Segundo   | <b>Curso</b>  | 5º       |
| <b>Créditos ECTS</b>                           | 3   |   |          |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                | Castellano  |   |          |
| <b>Profesor/es responsable/s</b>               | JF Pastor Vázquez, IJ San José Crespo, N. García Atarés, FJ De Paz Fernández                  |   |          |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b> | JF Pastor Vázquez <a href="mailto:juanpas@med.uva.es">juanpas@med.uva.es</a> Tfno: 983 184898 | FJ De Paz Fernández <a href="mailto:de_Paz@med.uva.es">de_Paz@med.uva.es</a> Tfno: 983 184898 |          |
| <b>Departamento</b>                            | Anatomía y Radiología   |   |          |



## 1. Situación/ Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

La asignatura es eminentemente práctica, y el alumno, tras unas directrices básicas en cuanto a la técnica de disección, realizará el trabajo que se le encomiende, que consistirá en la disección de una región anatómica determinada y el desarrollo de alguna de las técnicas de conservación de material biológico. Esto le permitirá intensificar sus conocimientos sobre una región determinada y le facilitará el adquirir habilidades manuales y de manejo de instrumental médico.

### 1.2 Relación con otras materias

Anatomía I

Anatomía II

Neuroanatomía

Embriología Humana

Cirugía general, cirugía del aparato digestivo, neurocirugía, urología, traumatología, ginecología, otorrinolaringología, oftalmología y diagnóstico por imagen

### 1.3 Prerrequisitos

Tener aprobadas las asignaturas de Anatomía I, II, III y Embriología Humana

## 2. Competencias

### 2.1 Generales

C05/C06/C07/C23/C24/C31/C32/C34/C35/C36/C37

### 2.2 Específicas

- Comprobar directamente la disposición, situación y relaciones de los diferentes órganos.
- Comprobar la variabilidad y ser capaz de discernir entre órgano normal, variante y patológico.
- Concienciarse de que el material con el que se va a trabajar, merece el mismo respeto y consideración que el que posteriormente deberá tenerse con el paciente.
- Conocer y saber utilizar el instrumental básico para el desarrollo de las disecciones y técnicas empleadas.
- Iniciarse en el trabajo en equipo y cooperativo.



- Habituarse con la obtención de imágenes y su posterior tratamiento para ser expuestas.
- Ser capaz de, tras obtener unos resultados, verificarlos y exponerlos de forma clara.

### 3. Objetivos

- Conocimiento integral de una región anatómica determinada.
- Adquisición de habilidades manuales y manejo de instrumental médico-quirúrgico.
- Saber obtener la información a partir de un trabajo manual, contrastarla y exponerla adecuadamente.

### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

#### Bloque 1: "Disección "

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1

#### a. Contextualización y justificación

Dentro del Grado de Medicina los alumnos de 5º año han finalizado prácticamente sus conocimientos teóricos y es necesario que desarrollen habilidades manuales, ya que hay múltiples técnicas de diagnóstico y tratamiento que requieren un entrenamiento manual. Además, deben familiarizarse con instrumental y aparataje que han de utilizar

#### b. Objetivos de aprendizaje

- Conocer en profundidad una región anatómica
- Habituarse al manejo de instrumental quirúrgico básico

#### c. Contenidos

El alumno realizará la disección de una región anatómica. En todo momento será supervisado por un profesor que le enseñará e indicará la forma de proceder y como utilizar el instrumental. Durante su trabajo personal el alumno obtendrá fotos y videos que posteriormente le faciliten la exposición de su trabajo.

- Disecciones de:
  - o Aparato locomotor

#### d. Métodos docentes

Realización de las disecciones y las diferentes técnicas con el apoyo de los profesores en todo momento



### e. Plan de trabajo

- Disección de una región anatómica por cada alumno
- Exposición del trabajo realizado

### f. Evaluación

- Evaluación continuada 50%
- Exposición del trabajo realizado 50%

### g Material docente

*Esta sección será utilizada por la Biblioteca para etiquetar la bibliografía recomendada de la asignatura (curso) en la plataforma Leganto, integrada en el catálogo Almena y a la que tendrán acceso todos los profesores y estudiantes. Es fundamental que las referencias suministradas este curso estén actualizadas y sean completas. Los profesores tendrán acceso, en breve, a la plataforma Leganto para actualizar su bibliografía recomendada ("Listas de Lecturas") de forma que en futuras guías solamente tendrán que poner el enlace permanente a Leganto, el cual también se puede poner en el Campus Virtual.*

#### g.1 Bibliografía básica

- GRANT. Manual de disección. Tank. 2013 Editorial Lippincott. 15 Ed.

#### g.2 Bibliografía complementaria

- GRAY. Guía fotográfica de disección del cuerpo humano. Loukas, Benninger, Tubos. 2013 Editorial Elsevier

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

- Video: Disección anatómica. Técnicas básicas

### h. Recursos necesarios

- Piezas anatómicas fijadas
- Instrumental de disección básico (para cada alumno)
- Instrumental especial (sierras eléctricas, cizallas, separadores, etc.)

### i. Temporalización

| CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO      |
|------------|-------------------------------------|
| 1          | Tercera y cuarta semanas de febrero |
|            |                                     |
|            |                                     |

## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

Adiestramiento directo y personalizado de la disección y diferentes técnicas por parte de los profesores.





## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

| ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(1)</sup> | HORAS     | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | HORAS     |
|--|-----------|-----------------------------|-----------|
|  | 30        |                             | 0         |
| Total presencial   | <b>30</b> | Total no presencial         | <b>0</b>  |
| TOTAL presencial + no presencial                                   |           |                             | <b>30</b> |

(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

Criterio: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente. Se recomienda la evaluación continua ya que implica minimizar los cambios en la agenda.

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| Evaluación continuada     | 50%                   |               |
| Exposición del trabajo    | 50%                   |               |
|                           |                       |               |
|                           |                       |               |

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación continuada por los cuatro profesores y evaluación del trabajo presentado

## 8. Consideraciones finales



**Guía docente de la asignatura Reproducción Humana Asistida**

|  |   |                      |          |
|--|---|----------------------|----------|
| <b>Asignatura</b>                              | Reproducción Humana Asistida  |                      |          |
| <b>Materia</b>                                 | MATERIAS/ASIGNATURAS OPTATIVAS  |                      |          |
| <b>Módulo</b>                                  | Modulo VI   |                      |          |
| <b>Titulación</b>                              | Grado en Medicina   |                      |          |
| <b>Plan</b>                                    | 478-Medicina  | <b>Código</b>        | 46332    |
| <b>Periodo de impartición</b>                  | 2º Cuatrimestre   | <b>Tipo/Carácter</b> | Optativa |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                             | 2º Ciclo Grado  | <b>Curso</b>         | 5º curso |
| <b>Créditos ECTS</b>                           | 3   |                      |          |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                | Español   |                      |          |
| <b>Profesor/es responsable/s</b>               | Martes y Jueves 17:00 a 19:00 (previa solicitud a través de e-mail dirigido al profesor)  |                      |          |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b> | Lugar Facultad de Medicina: 1ª Planta (área de Biología Celular);<br>3ª planta (área de Ginecología)  |                      |          |
| <b>Horario de tutorías</b>                     | José Mª Fidel Fernández Gómez; ( <a href="mailto:josefg@uva.es">josefg@uva.es</a> );<br>Ricardo Usategui Martín ( <a href="mailto:ricardo.usategui@uva.es">ricardo.usategui@uva.es</a> ) ;<br>Julio Gobernado Tejedor; ( <a href="mailto:jagobernado@saludcastillayleon.es">jagobernado@saludcastillayleon.es</a> ) |                      |          |
| <b>Departamento</b>                            | Biología Celular, Genética e Histología; Obstetricia y Ginecología.   |                      |          |



## 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

CMI2. Conocer la estructura celular. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular.

CMI4. Conocer la función celular. Comunicación celular. Membranas excitables.

CMI7. 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       |
| <b>Total presencial</b>                 | <b>34</b> | <b>Total no presencial</b>            | <b>41</b> |



## 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:

**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 bioéticas 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 bioéticas 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 4 respuestas (una válida)  | 6                     | Cada fallo descuenta 0,25 puntos   |
| Evaluación continua (Lecciones teóricas, seminarios y prácticas) y trabajo tutelado presencial y virtual | 4                     | Se valorará sobre todo asistencia (hasta 70 %) y el grado de participación |

**8. Consideraciones finales**

- 1.- Todas las convocatorias se regirán por el mismo sistema de evaluación
- 2.- Se podrán realizar exámenes on line y/o presenciales orales en caso de necesidad



## Proyecto/Guía docente de la asignatura TRASPLANTES DE ORGANOS

Se debe indicar de forma fiel como va a ser desarrollada la docencia en la Nueva Normalidad. Esta guía debe ser elaborada teniendo en cuenta todos los profesores de la asignatura. Conocidos los espacios y profesorado disponible, se debe buscar la máxima presencialidad posible del estudiante siempre respetando las capacidades de los espacios asignados por el centro y justificando todas las adaptaciones que se realicen respecto a la memoria de verificación Si la docencia de alguna asignatura fuese en parte online, deben respetarse los horarios tanto de clase como de tutorías).

|  |  |                      |          |
|--|--|----------------------|----------|
| <b>Asignatura</b>                              | TRASPLANTES DE ORGANOS   |                      |          |
| <b>Materia</b>                                 | TRASPLANTES DE ORGANOS   |                      |          |
| <b>Módulo</b>                                  | III: FORMACION MEDICO-QUIRURGICA   |                      |          |
| <b>Titulación</b>                              | GRADO EN MEDICINA  |                      |          |
| <b>Plan</b>                                    | 2010   | <b>Código</b>        | 46334    |
| <b>Periodo de impartición</b>                  | 2º Cuatrimestre  | <b>Tipo/Carácter</b> | Optativa |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                             | Grado  | <b>Curso</b>         | 5º       |
| <b>Créditos ECTS</b>                           | 4.5 créditos   |                      |          |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                | Español  |                      |          |
| <b>Profesor/es responsable/s</b>               | Prof. Carlos Vaquero Puerta. Catedrático Emérito de Cirugía                |                      |          |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b> | Mail: carlos.vaquero.puerta@uva.es Phone:983 423094                        |                      |          |
| <b>Departamento</b>                            | DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA, OFTALMOLOGIA, OTORRINOLARINGOLOGIA Y FISIOTERAPIA |                      |          |



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

La asignatura Trasplantes de órganos contempla contenidos tanto básicos como específicos en el campo de los trasplantes de órganos a niveles de las diferentes vísceras, pero considerando también aspectos básicos de este campo del conocimiento que son las bases y soporte del trasplante en lo que se refiere a bases biológicas, indicaciones terapéuticas, realización y mantenimiento.

### 1.2 Relación con otras materias

Todas las disciplinas con especialidades relacionadas en los trasplantes tienen vinculación con la asignatura por lo que su contenido es multidisciplinario..

### 1.3 Prerrequisitos

Grado de Medicina 5º Curso y límite de 30 alumnos

## 2. Competencias

### 2.1 Generales

#### Competencias Específicas Orden ECI/332/2008:

III6.Reconocer, diagnosticar y orientar el manejo de las diferentes patologías que requieran trasplante de órganos

### 2.2 Específicas

#### Competencias Específicas desarrolladas por UVA:

CV1. Conocer el impacto social de las enfermedades en general que requieran trasplantes como patología de mayor morbilidad y mortalidad en los países desarrollados

CV2. Conocer los factores que indican la realización de trasplantes y su impacto en la sociedad

CV3. Conocer la terminología científica en las enfermedades que requieren trasplantes



### 3. Objetivos

Dar a conocer al estudiante:

La problemática actual de los trasplantes

Sus indicaciones y contra indicaciones

Las alternativas a este tipo de terapéutica

Los cuidados y vigilancia de estos pacientes

Los aspectos psicológicos y sociológicos que lleva implícita su realización.





#### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

Carga de trabajo en créditos ECTS: 4.5 créditos

##### a. Contenidos Teóricos

TEMAS

- 1) Origen y desarrollo de los trasplantes. Estado actual del problema.
- 2) Bases y fundamentos experimentales de los trasplantes.
- 3) "Inmunología de los trasplantes de órganos: histocompatibilidad, mecanismos inmunológicos del rechazo, inmunoterapia de los trasplantes y monitorización inmunológica post-trasplante".
- 4) El donante pulmonar. Condiciones de selección. Bases del mantenimiento. Incidencia y causas de invalidación del donante. Isquemia fría y reperfusión. Perspectivas futuras.
- 5) Indicaciones del trasplante pulmonar. Trasplante Unipulmonar, Bipulmonar y Cardiopulmonar.  
Control y seguimiento del trasplantado pulmonar. Rechazo agudo y crónico (inmunosupresión). Infecciones broncopulmonares. Problemática de la anastomosis de la vía aérea. Calidad de vida y supervivencia
- 6) Alternativas al trasplante pulmonar. La cirugía de reducción de volumen pulmonar en el paciente enfisematoso.
- 7) Inmunosupresión y otras terapéuticas. Bases farmacológicas. Farmacovigilancia
- 8) Manejo anestésico en los trasplantes.
- 9) Diagnóstico microbiológico y serológico de las infecciones en los trasplantados.
- 10) Indicaciones del trasplante cardíaco. Indicaciones y contraindicaciones. Técnica. Asistencia ventricular.
- 11) Control y seguimiento del trasplantado cardíaco. Complicaciones precoces y tardías. Calidad de vida y supervivencia. Alternativa al trasplante cardíaco. Trasplante cardíaco, versus cardiomioplastia.
- 12) Indicación, técnicas y resultados del trasplante hepático.
- 13) Indicación, técnicas y resultados del trasplante de páncreas.
- 14) Indicación, técnicas y resultados del trasplante intestinal.
- 15) Indicaciones del trasplante renal y valoración pre-trasplante.





- 16) 17,00-18,00 h. Complicaciones del trasplante renal.
- 17) Cirugía de banco y cirugía del trasplante renal.
- 18) complemento información. Recuperación clases

#### **b. Contenidos Prácticos**

---

Realización de trabajo sobre el tema si se justificara el mismo

#### **d. Métodos docentes**

---

Clase presencial. Clase on-line si se precisara. Aula Virtual

#### **e. Plan de trabajo**

---

ASIGNATURA: TRASPLANTES DE ÓRGANOS 2023-24

AULA B.02 FACULTAD DE MEDICINA

- 12 febrero 2024. Lunes
  - 1) 16,00-17,00h. Origen y desarrollo de los trasplantes. Estado actual del problema. Prof. Carlos Vaquero Puerta
  - 2) 17,00-18,00h. Bases y fundamentos experimentales de los trasplantes. Prof. Carlos Vaquero Puerta.
  - 3) 18,00-19,00h. "Inmunología de los trasplantes de órganos: histocompatibilidad, mecanismos inmunológicos del rechazo, inmunoterapia de los trasplantes y monitorización inmunológica post-trasplante". Prof. José Antonio Garrote Adrados
- 13 febrero 2024. Martes
  - 4) 16,00-17,00h. El donante pulmonar. Condiciones de selección. Bases del mantenimiento. Incidencia y causas de invalidación del donante. Isquemia fría y reperfusión. Perspectivas futuras. Prof. José María Matilla González
  - 5) 17,00-18,00h. Indicaciones del trasplante pulmonar. Trasplante Unipulmonar, Bipulmonar y Cardiopulmonar. Control y seguimiento del trasplantado pulmonar. Rechazo agudo y crónico (inmunosupresión). Infecciones broncopulmonares. Problemática de la anastomosis de la vía aérea. Calidad de vida y supervivencia. Prof. José María Matilla González.
  - 6) 18,00-19,00h. Alternativas al trasplante pulmonar. La cirugía de reducción de volumen pulmonar en el paciente enfisematoso. Prof. José María Matilla González.
- 14 febrero 2024. Miércoles
  - 7) 16,00-17,00h. Manejo anestésico en los trasplantes. Prof. Eduardo Tamayo Gómez.



- 8) 17,00-18,00h. Diagnóstico microbiológico y serológico de las infecciones en los trasplantados. Prof. Silvia Rojo Rello.
- 9) 18,00-19,00h. Indicaciones del trasplante cardiaco. Indicaciones y contraindicaciones. Técnica. Asistencia ventricular. Prof. Yolanda Carrascal Hinojal

15 febrero 2024. Jueves

10) 16,00-17,00h. Control y seguimiento del trasplantado cardiaco. Complicaciones precoces y tardías. Calidad de vida y supervivencia. Alternativa al trasplante cardiaco. Trasplante cardiaco, versus cardiomioplastia. Prof. Juan Bustamante Munguia.

11) 17,00-18,00 h. Indicación, técnicas y resultados del trasplante hepático. Prof. David Pacheco Sánchez.

12) 18,00-19,0 h. Indicación, técnicas y resultados del trasplante de páncreas. Prof. Juan Beltrán de Heredia Rentería.

• 16 febrero 2024. Viernes

13) 16,00-17,00 h. Indicación, técnicas y resultados del trasplante intestinal. Prof. Baltasar Pérez Saborido

14) 17,00-18,00h. Indicaciones del trasplante renal y valoración pre-trasplante. Prof. Jesús Calleja Escudero.

15) 18,00-19,00 h. Complicaciones del trasplante renal. Prof. Jesús Calleja Escudero.

• 19 febrero 2024. Lunes

16) 16,00-17,00h. Cirugía de banco y cirugía del trasplante renal. Prof. Jesús Calleja Escudero

17) 17,00-18,00h. Complemento información. Recuperación clases

Evaluación:

Tipo test. Preguntas de opción de una respuesta. Presencial

---

## f Material docente

---

### f.1 Bibliografía básica

---

Guiones de clase.



Trasplantes de órganos. C Vaquero

## f.2 Bibliografía complementaria

---

Sugerida por el profesorado

## g. Temporalización

---

|                    | CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|--------------------|------------|--------------------------------|
| CONTENIDO TEORICO  | 2.5        | 2º cuatrimestre                |
| CONTENIDO PRACTICO | 2.5        | 2º cuatrimestre                |
| ACTIVIDADES CAMPUS |            | 2º cuatrimestre                |

*Añada tantas páginas como bloques temáticos considere realizar.*



## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

| ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(1)</sup> | HORAS     | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES           | HORAS     |
|--|-----------|---------------------------------------|-----------|
| CLASES TEORICAS  | 25        | Estudio y trabajo autónomo individual | 20        |
|  |           |                                       |           |
| TUTORIAS   | 2         |                                       |           |
|  |           |                                       |           |
|  |           |                                       |           |
| Total presencial   | <b>27</b> | Total no presencial                   | <b>20</b> |
| TOTAL presencial + no presencial                                   |           |                                       | <b>47</b> |

(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

Criterio: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente. Se recomienda la evaluación continua ya que implica minimizar los cambios en la agenda.

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| EXAMEN FINAL              | 100%                  | Tipo test.    |
|                           |                       |               |

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
  - ...
- **Convocatoria extraordinaria:**
  - ...

**Adenda a la Guía Docente de la asignatura**

La adenda debe reflejar las adaptaciones sobre cómo se desarrollaría la formación si tuviese que ser desarrollada en modalidad online por mandato de autoridades competentes. Se deben conservar los horarios de asignaturas y tutorías publicados en la web de la UVa, indicar el método de contacto y suministrar un tiempo razonable de respuesta a las peticiones de tutoría (2-4 días lectivos). Describir el modo en que se desarrollarán las actividades prácticas. En el caso de TFG/TFM, desarrollar detalladamente los sistemas de tutorías y tutela de los trabajos.

**A4. Contenidos y/o bloques temáticos****Bloque 1: “Nombre del Bloque” TRASPLANTES I E ORGANOS**

Carga de trabajo en créditos ECTS: | 4.7

**c. Contenidos Adaptados a formación online**

Transmisión de contenido teórico on line en horario reservado a la asignatura. Posibilidad de visualización de explicación por el profesor del contenido teórico. Trabajo en Aula Virtual de la UVA.

**d. Métodos docentes online**

Sistema Retransmisión Webex meet. Aula virtual Universidad

**e. Plan de trabajo online**

Secuencia con el desarrollo de los contenidos

**f. Evaluación online**

Examen 50 preguntas

**i. Temporalización**

| CARGA ECTS   | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|--------------|--------------------------------|
| 4.5 créditos | 2º cuatrimestre.               |
|              |                                |
|              |                                |

*Añada tantos bloques temáticos como considere.*

**A5. Métodos docentes y principios metodológicos**

Soporte transmisión de información on-line. Interacción de profesorado con alumnado  
 Dependiendo de la evolución de la pandemia y las indicaciones del Rectorado de la Universidad de Valladolid, podría cambiar la forma de docencia entre las opciones de presencial, semipresencial y no presencial

**A6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura**



| ACTIVIDADES PRESENCIALES A DISTANCIA <sup>(2)</sup> | HORAS     | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES | HORAS     |
|---|-----------|-----------------------------|-----------|
| Programa Teórico                                    |           |                             |           |
| Contenido asignatura. Temas                         | 25        |                             |           |
|   |           |                             |           |
|   |           |                             |           |
|   |           |                             |           |
|   |           |                             |           |
|   |           |                             |           |
| <b>Total presencial a distancia</b>                 | <b>25</b> | <b>Total no presencial</b>  | <b>20</b> |
| <b>Total presencial a distancia + no presencial</b> |           |                             |           |

<sup>(2)</sup> Actividad presencial a distancia en este contexto es cuando el grupo sigue por videoconferencia la clase impartida por el profesor en el horario publicado para la asignatura.

#### A7. Sistema y características de la evaluación

Criterio: cuando más del 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en situación de contingencia, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la adenda.

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES   |
|---------------------------|-----------------------|---|
| Tipo test                 | 100 %                 | 5 opciones de respuesta. Penalización respuesta fallada 0.25 puntos |
|                           |                       |   |
|                           |                       |   |

#### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- Convocatoria ordinaria:
  - ...
- Convocatoria extraordinaria:
  - ...

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

|  |   |                      |          |
|--|---|----------------------|----------|
| <b>Asignatura</b>                                | <b>PSIQUIATRIA DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE</b>   |                      |          |
| <b>Materia</b>                                   | <b>PSIQUIATRIA</b>  |                      |          |
| <b>Módulo</b>                                    | MODULO VI: MATERIAS/ASIGNATURAS OPTATIVAS   |                      |          |
| <b>Titulación</b>                                | GRADO EN MEDICINA   |                      |          |
| <b>Plan</b>                                      | 2010  | <b>Código</b>        | 46347    |
| <b>Periodo de impartición</b>                    | 2º CUATRIMESTRE   | <b>Tipo/Carácter</b> | OPTATIVO |
| <b>Nivel/Ciclo</b>                               | Grado   | <b>Curso</b>         | 5º       |
| <b>Créditos ECTS</b>                             | 3   |                      |          |
| <b>Lengua en que se imparte</b>                  | ESPAÑOL (puede haber lecturas en inglés)  |                      |          |
| <b>Profesor/es responsable/s</b>                 | <p><b>Catedrático:</b><br/>Vicente Molina Rodríguez <a href="mailto:vicente.molina@uva.es">vicente.molina@uva.es</a></p> <p><b>Profesor titular:</b><br/>Natalia Jimeno Bulnes <a href="mailto:natalia.jimeno@uva.es">natalia.jimeno@uva.es</a></p> <p><b>Profesores asociados:</b><br/>Carlos Ímaz Roncero (coord. Asignat.) <a href="mailto:carlos.imaz@uva.es">carlos.imaz@uva.es</a><br/>Cristina Domínguez Martín <a href="mailto:cdominguezm@saludcastillayleon.es">cdominguezm@saludcastillayleon.es</a><br/>María Parrilla Escobar <a href="mailto:mparrillae@saludcastillayleon.es">mparrillae@saludcastillayleon.es</a><br/>Marta Hernández García <a href="mailto:mhernandezgarci@saludcastillayleon.es">mhernandezgarci@saludcastillayleon.es</a></p> <p><b>Colaboradores Honoríficos:</b><br/>Soraya Geijo Uribe <a href="mailto:mgeijo@saludcastillayleon.es">mgeijo@saludcastillayleon.es</a><br/>Ruth González Collantes <a href="mailto:rgonzalezco@saludcastillayleon.es">rgonzalezco@saludcastillayleon.es</a><br/>Ana Pérez Cipitria <a href="mailto:aperezci@saludcastillayleon.es">aperezci@saludcastillayleon.es</a><br/>Francisco C. Ruiz Sanz <a href="mailto:fruz@saludcastillayleon.es">fruz@saludcastillayleon.es</a><br/>Beatriz Mongil López <a href="mailto:bmongil@saludcastillayleon.es">bmongil@saludcastillayleon.es</a><br/>Isabel Sevillano Benito <a href="mailto:isevillano@saludcastillayleon.es">isevillano@saludcastillayleon.es</a><br/>Ana Isabel Ledo Rubio <a href="mailto:ailedo@saludcastillayleon.es">ailedo@saludcastillayleon.es</a><br/>José Manuel Martínez Rodríguez <a href="mailto:inst.atpi@gmail.com">inst.atpi@gmail.com</a><br/>Abril Aremy Gonzaga Ramírez <a href="mailto:agonzaga@saludcastillayleon.es">agonzaga@saludcastillayleon.es</a><br/>María Queipo de Llano de la Viuda <a href="mailto:mqueipodellano@saludcastillayleon.es">mqueipodellano@saludcastillayleon.es</a></p> |                      |          |
| <b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>   | Coordinador: Carlos Ímaz Roncero <a href="mailto:carlos.imaz@uva.es">carlos.imaz@uva.es</a><br>983413772; 983423000 ext 84174   |                      |          |
| <b>Horario de tutorías</b>                       | Previa cita solicitada por correo electrónico: <ul style="list-style-type: none"><li>• Presencial de 8 a 8,30h de L, X y J en CSM Infanto-Juvenil de Hospital Universitario Río Hortega. C/ Sábano s/n 47003 – Valladolid (Edificio Sanidad, frente al HCUV)</li><li>• Online: <a href="https://universidaddevalladolid.webex.com/meet/carlos.imaz19">https://universidaddevalladolid.webex.com/meet/carlos.imaz19</a></li></ul>  |                      |          |
| <b>Departamento</b>                              | Pediatría e Inmunología, Obstetricia y Ginecología, Nutrición y Bromatología, Psiquiatría e Historia de la Ciencia  |                      |          |
| <b>Fecha de revisión por el Comité de Título</b> |   |                      |          |

## 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 excoiación (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 (en vivo o virtual de audio-video) entrevista con un niño, niña o adolescente entrevista en consulta.*
- *Visualizar práctica clínica (en vivo o virtual de audio-video) hospital de día y/o hospitalización completa de niños y adolescentes*
- *Visita y conocimiento de alguno de los recursos comunitarios de atención al menor con problemas mentales o del riesgo psicosocial importante. Para ello se dispondrá de un listado de dispositivos y un contacto de cada uno a disposición de los alumnos a efectos de concertar una visita para conocer el dispositivo o podrán proponer los alumnos otros dispositivos de su ciudad de referencia*
  - o *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

|   | <b>Fecha probable</b> | <b>Contenidos</b>  |
|---|-----------------------|--|
| <b>1º Seminario: Formación de grupos</b>            |                       | Explicación metodología, formación de grupos, explicación de herramientas para investigación y colaborativas (Microsoft teams), gestor bibliográfico (Zotero) y sistema de evaluación por rúbricas |
| <b>2º Seminario: Inicio de trabajo en grupos</b>    |                       | Elección de día de presentación y de película. Metodología de trabajo, Presentación de objetivos y temporalidad  |
| <b>3º y 4º Seminarios: Presentación de trabajos</b> |                       | Presentación 20-30 minutos y 5-10 minutos de discusión   |

### d. Métodos docentes

Clases teóricas, Seminarios de presentación, Prácticas Clínicas y/o Audiovisuales, Trabajo individual y grupal supervisado.

Las clases teóricas tendrán un resumen o presentación a disposición de los alumnos en la plataforma Moodle. En dicha plataforma habrá un foro donde se podrán resolver dudas entre el alumnado y con los profesores.

Se utilizarán y/o promocionarán herramientas colaborativas en red Microsoft Teams para la realización de trabajos. Además, se valora el uso de herramientas como el uso avanzado de procesador de textos Word, así como gestor bibliográfico como Zotero.

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 (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.

En los seminarios se explican el trabajo grupal y la dinámica de trabajo. El trabajo en grupo se hará entre 3-5 alumnos. Consistirá en el desarrollo de un análisis de la psicopatología que se observa en una película. Se ofertarán días para realizar el seminario que versará cada día por una película que se elegirá por los participantes. La película será la misma por día de presentación, y en cada día habrá un mínimo y máximo de 2-3 grupos. a elegir por los participantes o a propuesta de los profesores y colaboradores de la asignatura. La película será representativa de aspectos de la psicopatología infantil, que debe ser en castellano o subtitulada en castellano.

El trabajo analizará y planteará cuestiones clínicas con profundización en algún aspecto teórico o sobre los recursos asistenciales que tengan relación con el caso que refleje esa película. Dicho trabajo será expuesto en los seminarios y cada grupo presentará alguno de los aspectos de la película estableciendo cuestiones, matizaciones o aclaraciones sobre lo presentado buscando que se produzca un contraste de opiniones y/o valoraciones que puedan darse.

Se realizan rúbricas evaluativas tanto del trabajo grupal del trabajo escrito por los profesores y de la exposición, realizada por los participantes en el seminario y los profesores presentes.

En resumen, se favorecerá el trabajo colaborativo en red, mediante Microsoft Teams u otras herramientas colaborativas en red además del uso de la plataforma Moodle de la UVA.

#### e. Plan de trabajo

| Actividad  | Dedicación                        | Evaluable | Tipo   | Peso Evaluación |
|--|-----------------------------------|-----------|--|-----------------|
| 1.- Clases teóricas, con material previo y videos relacionados con temas   | 15 h                              | Si        |  |                 |
| 2.- Prácticas clínicas mediante participación presencial o, en su defecto, visionado de videos de entrevista (ambulatoria, hospitalización de día o agudos y recursos externos | 6 h                               | Si        | Cuestionario de conceptos y casos clínicos       | 30%             |
| 3.- Seminarios de preparación  | 2,5h                              | No        | Participación                                    | -               |
| 4.- Trabajo grupal entorno a un caso clínico o película con psicopatología   | 4,5 h (preparación y realización) | Si        | Evaluación por profesores con rúbrica            | 30%             |
| 5.- Presentación de los trabajos grupales  | 1,5h                              | Si        | Evaluación por Pares con rúbrica (y ponderación) | 30%             |

|   |       |    |                          |     |
|---|-------|----|--------------------------|-----|
| 6.- Participación en espacios de asignatura (foro de plataforma Moodle, diario de prácticas, etc) y en redes sociales (#psqnya_uva2024) | 0,5 h | si | Revisión por el profesor | 10% |
| 7.- Tutoría (asistencia síncrona o asíncrona)   | -     | no | (formativa)              | -   |
| 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 se realizará en visitas que programen los profesores.

Se realizan los trabajos en grupo y las presentaciones que se realizarán en grupo de 3 a 5 personas en los seminarios. centrado en filmografía. Con material previo a disposición de los alumnos y sistemas de participación y comentarios.

Inicialmente se impartirán las clases teóricas que serán participativas y habitualmente

## f. Evaluación

Los alumnos realizarán de forma obligatoria:

- Los alumnos realizarán de forma obligatoria, trabajo colaborativo basado en película (con desarrollo de aspectos teóricos o asistenciales).
- Participa en los seminarios (al menos 80% o justifica la ausencia) y realiza rúbricas de autoevaluación y evaluación de compañeros
- Realiza las prácticas (al menos 80% o justifica la ausencia): clínica y realiza una visita a un centro de la red externa haciendo un resumen en diario de prácticas de la plataforma Moodle

### Criterios de evaluación:

| CONCEPTO                   | PORCENTAJE Y PUNTUACIÓN | Guía DOCENTE  |
|----------------------------|-------------------------|---|
| <b>Cuestionarios</b>       | 30% (3 puntos)          | El 30% de la nota corresponderá al examen teórico de la asignatura que versará sobre conceptos básicos planteados en las clases y algún caso clínico. Basado en preguntas tipo test con respuestas múltiples o preguntas cortas.  |
| <b>Trabajo grupal</b>      | 30% (3 puntos)          | Un 30 % sobre el trabajo escrito. Según rúbrica; de evaluación de profesores  |
| <b>Presentación grupal</b> | 30% (3 puntos)          | Un 30% sobre la presentación resumen de las películas elegidas y el análisis de la psicopatología. Según rúbrica; media de evaluación realizada por compañeros presentes y ponderación realizada por los profesores (en función del ajuste a los criterios de la rúbrica) |



|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| <b>Puntuación</b> | 2 puntos que puede sumar (solo hasta alcanzar la máxima puntuación) o restar | Pueden ser puntos a mayores (hasta alcanzar la puntuación máxima de 10 puntos) o a restar según rúbrica a completar por el coordinador que recoge participación en el foro, en actividades, cuestionario de satisfacción y en diario propuesto de Moodle, y el tutor de prácticas clínicas (ambulatoria y hospitalaria) sobre su actitud. Cuando haya incumplimiento o mal desarrollo de los puntos previos o incumplimiento que no sea grave de obligaciones se pueden restar de la nota final. |
|-------------------|--|--|

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 | 0,6        | 1 mes                          |
| Seminarios         | 0,4        | 1 mes                          |
| Trabajo virtual    | 0,5        | 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 o Mentimeter)

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 pero será de forma voluntaria, aunque será valorada la participación.

Se realizan los trabajos en grupo y las presentaciones que se realizarán en grupo de 3 a 5 personas en los seminarios.



## 6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

| ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA <sup>(1)</sup>  | HORAS       | ACTIVIDADES NO PRESENCIALES   | HORAS     |
|---|-------------|---|-----------|
| 1.- Clases teóricas, con material previo y videos relacionados con temas  | 15 h        | 6.- Explicación seminarios  | 1 h       |
| 2.- Prácticas clínicas mediante participación presencial (ambulatoria, hospitalización de día o agudos y recursos externos) | 6 h         | 7.- Trabajo grupal entorno a un caso clínico o película con psicopatología (preparación y realización)                                  | 4,5 h     |
| 3.- Seminarios de formación grupos y elección de película   | 1h          | 8.- Participación en espacios de asignatura (foro de plataforma Moodle, diario de prácticas, etc) y en redes sociales (#psqnya_uva2025) | 0,5 h     |
| 4.- Presentación de los trabajos grupales   | 1,5 h       | 9.- Tutoría (asistencia síncrona o asíncrona)   | -         |
| 5.- Examen  | 0,5 h       |   |           |
|   |             |   |           |
|   |             |   |           |
| Total presencial  | <b>24 h</b> | Total no presencial   | <b>6h</b> |
| TOTAL presencial + no presencial  |             |   | <b>30</b> |

(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 de forma obligatoria:

- Los alumnos realizarán de forma obligatoria, trabajo colaborativo basado en película (con desarrollo de aspectos teóricos o asistenciales).
- Participa en los seminarios (al menos 80% o justifica la ausencia) y realiza rúbricas de autoevaluación y evaluación de compañeros
- Realiza las prácticas (al menos 80% o justifica la ausencia): clínica y realiza una visita a un centro de la red externa haciendo un resumen en diario de prácticas de la plataforma Moodle

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO                  | PESO EN LA NOTA FINAL                | OBSERVACIONES  |
|--|--------------------------------------|--|
| Cuestionario de conceptos y casos clínicos | 3 puntos                             | A realizar en sala informática en Moodle   |
| Trabajo grupal                             | 3 puntos                             | Evaluación por profesores con rúbrica  |
| Presentación grupal                        | 3 puntos                             | Evaluación por Pares con rúbrica (y ponderación)   |
| Puntuación                                 | 2 puntos que puede sumar (solo hasta | Pueden ser puntos a mayores (hasta alcanzar la puntuación máxima de 10 puntos) o a restar según rúbrica a completar por el coordinador que recoge participación en |



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | alcanzar la máxima puntuación) o restar | el foro, en actividades, cuestionario de satisfacción y en diario propuesto de Moodle, y el tutor de prácticas clínicas (ambulatoria y hospitalaria) sobre su actitud. Cuando haya incumplimiento o mal desarrollo de los puntos previos o incumplimiento que no sea grave de obligaciones se pueden restar de la nota final. |
|--|---|---|

Se superará la asignatura con un mínimo de 5 puntos sobre 10 y nunca podrá ser superior a 10.

| CRITERIOS DE CALIFICACIÓN  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Convocatoria ordinaria:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Evaluación de conceptos básicos tras cada tema (30% de la nota)</li><li>○ Trabajo grupal escrito sobre caso clínico o película y síntesis teórica (30% de la nota)</li><li>○ Presentación en seminarios. (30% de la nota)</li><li>○ 2 punto puede sumar o restar en función de actitud y participación</li></ul></li><li>• <b>Convocatoria extraordinaria:</b><ul style="list-style-type: none"><li>○ Trabajo individual o examen oral</li></ul></li></ul> |

(\*) 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.



# FACULTAD DE MEDICINA

## CALENDARIO ACADÉMICO CURSO 2024-2025

### **PRIMER CUATRIMESTRE:**

- **A partir de 3º curso de Grado: Comienzo 3 de septiembre de 2024:** hasta al 17 de diciembre de 2024 (ambos incluidos)
- **1º y 2º Curso de Grado: Comienzo 10 de septiembre de 2024** hasta al 17 de diciembre de 2024 (ambos incluidos)
- **6º CURSO del Grado en Medicina comienzo 16 de septiembre de 2024 (ANUAL)**

(fiesta De San Lucas: 18 de octubre de 2024; Fechas Navidad: del 23 de diciembre al 6 de enero de 2025).

**\*Periodo de preparación de pruebas finales (3 primeros días: 18;19;20 de diciembre) y evaluación 1º cuatrimestre:**

1º convocatoria: del 18 de diciembre de 2024 al 23 de enero de 2025 (fiesta: 24 de enero de 2025).

Cierre de actas: **27/01/2025**

2º convocatoria: del 28 enero al 7 de febrero de 2025

Cierre de actas: **11/02/2025**

### **SEGUNDO CUATRIMESTRE:** Comienzo **10 de febrero de 2025**

Actividad lectiva presencial: **del 10 de febrero al 28 de mayo de 2025**  
(fiestas Semana Santa: “pendiente de concretar fechas (semana 14 de abril)”).

**\*Periodo de preparación de pruebas finales (tres días: 2;29;30 de mayo) y evaluación 2º cuatrimestre:**

1º convocatoria: del 29 de mayo al 17 de junio de 2025

Cierre de actas: **18/06/2025**

2º convocatoria: del 19 de junio al 1 julio de 2025

Cierre de actas: **2/07/2025**

**\*Nota:** Las fechas de los exámenes de las asignaturas se fijarán en las Comisiones de Curso **dentro del Periodo de Evaluación** (salvo excepciones muy justificadas).

# CALENDARIO ACADÉMICO 2024-2025

Aprobado por la Comisión Permanente en sesión de 22 de marzo de 2024

El calendario de actividades docentes es el marco temporal en el que se desarrolla la planificación del conjunto de las diversas actividades formativas, incluyendo las correspondientes pruebas de evaluación, en las titulaciones oficiales que se imparten en la Universidad de Valladolid.

A este calendario de actividades lectivas se incorporarán las fiestas nacionales, autonómicas y locales fijados en el calendario laboral, así como las fiestas patronales de cada Centro, en el día que fije la correspondiente Junta de Centro.

Para el curso 2024-2025, este calendario se ajusta a los siguientes principios:

- El curso se divide en dos cuatrimestres, en los cuales se fijan de modo común para todos los estudios universitarios las fechas de referencia de inicio y final de actividades lectivas, así como de la correspondiente entrega de actas en primera y segunda convocatoria.
- Se procurará mantener la distribución homogénea de semanas por cuatrimestre.
- Se respetará período de preparación de pruebas finales de, al menos, tres días por cuatrimestre. Las fechas serán determinadas por la Junta de Centro, no obstante en el segundo cuatrimestre uno de los días será el 2 de mayo.
- A ser posible, el periodo de las pruebas de evaluación se adelantará antes de vacaciones de navidad
- El periodo lectivo, incluidas las pruebas de evaluación, finalizará en junio como norma general.
- Con carácter general, los cuatrimestres comenzarán el día 9 de septiembre de 2024 (excepto los títulos de grado del Campus de Valladolid que comenzarán el 10 de septiembre) y el 10 de febrero de 2025 para títulos de grado. De forma excepcional, cuando esté garantizada la disponibilidad de profesorado, podrán comenzar el 2 de septiembre de 2024, previo acuerdo de junta de centro y comunicación a la Unidad de Planificación Docente de las fechas de inicio de los cuatrimestres e inicio de periodo de pruebas finales de cada cuatrimestre, antes de comenzar a grabar los horarios en la aplicación del POD".
- El curso académico comienza el día 17 de septiembre de 2024 para títulos de máster.
- El cierre de actas del primer cuatrimestre de los estudios de grado será el 27 de enero y 11 de febrero de 2025.
- El cierre de actas del segundo cuatrimestre y de asignaturas anuales de los estudios de grado será el 18 de junio y 2 de julio de 2025.
- El cierre de actas del 1er. cuatrimestre de los estudios de máster será el 27 de enero y 2 de julio de 2025.
- El cierre de actas del 2º cuatrimestre y de asignaturas anuales de los estudios de máster será el 18 de junio y 2 de julio de 2025
- El cierre de actas de los TFG y TFM será el 4 de julio y el 25 de julio de 2025. No obstante, se podrá extender la fecha límite del cierre de actas al 30/09/2025, debiendo enviar el acuerdo de Junta de Centro al Vicerrectorado de Ordenación Académica. Igualmente, el cierre de actas de las prácticas curriculares puede prorrogarse hasta el 16 de septiembre con el mismo procedimiento.
- Dentro del marco general contemplado en este calendario de actividades académicas, corresponde a los Centros organizar el calendario según sus particularidades. El acuerdo del centro será adoptado por la Junta de Centro, garantizando la participación de los representantes de los estudiantes.
- Corresponde también a los Centros, a través de sus órganos de gobierno responsables de la coordinación de las actividades docentes, establecer la programación concreta de las metodologías docentes y sistemas de evaluación previstos en sus planes de estudio, así como las correspondientes fechas de referencia particulares. Este procedimiento se ajustará a lo establecido en el RD 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. La información al respecto deberá ser publicada en las correspondientes Guías Académicas con antelación al periodo de matrícula.

# CALENDARIO ACADÉMICO 2024-2025

| 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:** Pendiente de la fecha de la apertura del curso universitario en Castilla y León.

|    |   |
|----|---|
| 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                             |

# CALENDARIO ACADÉMICO 2024-2025

## Periodo de actividades académicas de Grado

**Comienzo del curso académico:** El 9 de septiembre de 2024 como norma general, excepto en el Campus de Valladolid que será el 10 de septiembre de 2024

### PRIMER CUATRIMESTRE:

**Periodo lectivo para el desarrollo de las clases presenciales y exámenes:** Del 9 de septiembre de 2024 al 7 de febrero de 2025.

**Cierre de actas del primer cuatrimestre:** 27 de enero y 11 de febrero de 2025.

### SEGUNDO CUATRIMESTRE:

**Periodo lectivo para el desarrollo de las clases presenciales y exámenes:** Del 10 de febrero al 27 de junio de 2025.

**Cierre de actas del segundo cuatrimestre:** 18 de junio y 2 de julio de 2025.

**Cierre de actas del TFG y TFM:** 4 y 25 de julio de 2025.

## Periodo de actividades académicas de Máster

### PRIMER CUATRIMESTRE:

**Periodo lectivo <sup>(1)</sup> para el desarrollo de las clases presenciales y exámenes:** Del 17 de septiembre de 2024 al 7 de febrero de 2025.

### SEGUNDO CUATRIMESTRE:

**Periodo lectivo para el desarrollo de las clases presenciales y exámenes:** Del 10 de febrero al 27 de junio de 2025.

*(1) Queda al criterio de los centros que realicen la convocatoria extraordinaria de exámenes de máster en julio, que se pueda iniciar la docencia del segundo cuatrimestre a partir del 27 de enero de 2025.*

## Periodo de actividad académica de Doctorado

El curso académico en el ámbito de los estudios de doctorado se extenderá desde el **1 de octubre de 2024** hasta el **30 de septiembre de 2025**.

## FECHAS LÍMITE DE ENTREGA DE ACTAS

### Estudios de Grado

| Cuatrimestre | 1ª convocatoria | 2ª convocatoria |
|--------------|-----------------|-----------------|
| 1º           | 27/01/2025      | 11/02/2025      |
| 2º           | 18/06/2025      | 02/07/2025      |
| Anuales      | 18/06/2025      | 02/07/2025      |

# CALENDARIO ACADÉMICO 2024-2025

## Estudios de Máster oficial <sup>(1)</sup>

| Cuatrimestre | 1ª convocatoria | 2ª convocatoria |
|--------------|-----------------|-----------------|
| 1º           | 27/01/2025      | 02/07/2025      |
| 2º           | 18/06/2025      | 02/07/2025      |
| Anuales      | 18/06/2025      | 02/07/2025      |

(1) Los centros podrán programar la segunda convocatoria de evaluación dentro del periodo de las semanas correspondientes a cada cuatrimestre. En este caso, las fechas límite de entrega de actas serán las mismas que las establecidas para los estudios de grado (11 de febrero y 2 de julio de 2025 respectivamente).

## Trabajos Fin de Grado (TFG) y Trabajos de Fin de Máster (TFM) <sup>(2)</sup>

| 1ª convocatoria | 2ª convocatoria <sup>(3)</sup> |
|-----------------|--------------------------------|
| 04/07/2025      | 25/07/2025                     |

(2) Los TFG y los TFM se podrán matricular y presentar a lo largo de todo el curso académico en los plazos que determinen los centros, de acuerdo con el reglamento de TFG y TFM.

(3) En los Trabajos de Fin de Máster y en los Trabajos de Fin de Grado, se podrá extender la fecha límite del cierre de actas al 30/09/2025, debiendo comunicar dicha circunstancia al Vicerrectorado de Ordenación Académica mediante el acuerdo de Junta de Centro. Igualmente, las prácticas curriculares, pueden ampliar el cierre de actas al 16 de septiembre usando el mismo procedimiento.

## PLAZOS DE MATRÍCULA Y OTROS TRÁMITES: ESTUDIOS DE GRADO

### Plazos de matrícula ordinaria

#### 1. Primer periodo:

##### 1.1. Estudiantes de nuevo ingreso:

**Pendiente de aprobación por la Comisión Coordinadora de Distrito Único de Castilla y León**

##### 1.2. Estudiantes matriculados en cursos anteriores en la UVa que vayan a continuar los mismos estudios:

Del 25 de junio al 11 de julio de 2024.

Modificaciones de matrícula: En el plazo establecido en la Normativa de matrícula y devolución de precios públicos de la UVa. **No obstante, se establece un plazo de auto-modificación de matrícula: del 12 al 18 de julio de 2024.**

#### 2. Segundo periodo: Solo se podrá matricular asignaturas cuya docencia se imparta en el segundo cuatrimestre: del 28 de enero al 6 de febrero de 2025.

Modificaciones de matrícula: En el plazo establecido en la Normativa de matrícula y devolución de precios públicos de la UVa.

#### Solicitud de condición estudiante a tiempo parcial:

**Plazo de presentación de solicitudes: del 3 al 14 de junio de 2024.**

## Convocatoria extraordinaria de Fin de Carrera

---

- **Solicitud y matrícula de convocatoria extraordinaria de fin de carrera:**
  - Dentro de los plazos de matrícula establecidos en el apartado 1.2. En este periodo enviarán en la secretaría administrativa de su centro la solicitud debidamente cumplimentada.
- **Exámenes:**
  - Todas las asignaturas:  
Cualquier fecha anterior al cierre de actas de convocatoria extraordinaria de fin de carrera, a decisión del centro.
  - TFG:  
Cualquier fecha anterior al cierre de actas de convocatoria extraordinaria de fin de carrera, a decisión del centro.
- **Entrega de actas:**
  - Todas las asignaturas: hasta el 22 de noviembre del 2024.
  
  - TFG: hasta 20 de diciembre de 2024.

## Solicitudes de reconocimiento y transferencia de créditos

---

- Durante el correspondiente periodo de matrícula.

## Solicitud de Tribunal de compensación (Art. 53 del ROA)

---

- **Primer plazo de solicitud:** Del 9 al 13 de septiembre de 2024 excepto en el Campus de Valladolid que será del 10 al 16 de septiembre de 2024
- **Segundo plazo de solicitud:** del 12 al 18 de febrero de 2025.
- **Tercer plazo de solicitud:** del 3 al 9 de julio de 2025.

## Solicitud de admisión para continuar estudios universitarios oficiales (Grado)

---

- **Del 9 de mayo al 21 de junio de 2024.**
- Instrucciones específicas para tramitar estas solicitudes:
  1. Solamente se valorarán aquellos méritos alegados y cumplidos hasta la fecha de finalización del plazo de presentación de solicitudes.
  2. En las resoluciones favorables a la admisión de estos estudiantes se determinará el plazo para formalizar la matrícula, que deberá ajustarse, preferentemente, a alguno de los fijados con anterioridad para los estudiantes matriculados en la universidad en cursos anteriores y que vayan a continuar los mismos estudios.
  3. Los centros podrán establecer un nuevo plazo de presentación de solicitudes para aquellas titulaciones en las que hayan quedado plazas vacantes una vez finalizado este proceso.



## Solicitud para realizar Cursos de Adaptación al Grado (Puente)

La Facultad de Ciencias del Trabajo oferta el curso de adaptación al grado en relaciones laborales y recursos humanos con los siguientes plazos:

- **Plazo de solicitud <sup>(1)</sup>:** del 10 al 21 de junio de 2024.
- **Publicación del listado de admitidos:** 26 de junio de 2024.
- **Plazo de presentación de documentación para el reconocimiento de créditos y, en su caso, de acreditación de experiencia profesional:** del 27 de junio al 4 de julio de 2024.
- **Plazo de matrícula:** del 8 de julio al 19 de julio de 2024.

(1) La solicitud se tramitará por sede electrónica de la Universidad dirigida a la Facultad de Ciencias del Trabajo. La Facultad podrá establecer un nuevo plazo de presentación de solicitudes si han quedado plazas vacantes una vez finalizado este proceso.

## PLAZOS DE MATRÍCULA Y OTROS TRÁMITES: MÁSTERES OFICIALES

### Preinscripción y primer periodo de matrícula

#### 1. ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO <sup>(1)</sup>:

##### MÁSTERES GENERALES:

##### ▪ Primer plazo

- **Preinscripción:** del 1 de febrero al 4 de abril de 2024
- **Listado de Admitidos:** 11 de abril de 2024
- **Matrícula:** del 12 al 16 de abril de 2024

##### ▪ Segundo plazo

- **Preinscripción:** del 12 de abril al 11 de julio de 2024
- **Listado de Admitidos:** 18 de julio de 2024
- **Matrícula:** del 19 al 23 de julio de 2024

##### ▪ Tercer plazo

- **Preinscripción:** del 19 de julio al 30 de agosto de 2024
- **Lista de admitidos:** 11 de septiembre de 2024
- **Matrícula:** del 12 al 16 de septiembre de 2024

(1) Solicitudes en periodo extraordinario de admisión: Las solicitudes presentadas fuera de los plazos ordinarios de preinscripción que figuran en este Apartado 1 solo podrán ser consideradas si quedaran plazas vacantes en las titulaciones ofertadas, una vez resueltas las solicitudes efectuadas en plazo.

# CALENDARIO ACADÉMICO 2024-2025

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN PROFESOR DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS (MUPES):

### ▪ Primer plazo

- **Preinscripción:** del 2 de mayo al 11 de julio de 2024
- **Listado de admitidos:** 18 de julio de 2024
- **Matrícula:** del 19 al 23 de julio de 2024

### ▪ Segundo plazo

- **Preinscripción:** del 19 de julio al 30 de agosto de 2024
- **Lista de admitidos:** 11 de septiembre de 2024
- **Matrícula:** del 12 al 16 de septiembre de 2024

## 2. ESTUDIANTES QUE CONTINUAN ESTUDIOS:

- Los alumnos que no son de nuevo ingreso (continúan estudios) se matricularán en el último plazo del primer periodo de matrícula: del 12 al 16 de septiembre de 2024.

## 3. PRIMER PERIODO DE MODIFICACIÓN DE MATRÍCULA:

- En los 7 días siguientes al del inicio de la actividad académica del primer cuatrimestre de los estudios de máster.

Para asignaturas de 2º cuatrimestre este plazo se amplía hasta la finalización del plazo de 7 días desde el comienzo de la actividad académica del 2º cuatrimestre de los estudios de máster.

### Segundo periodo de matrícula

---

**Segundo periodo de matrícula <sup>(2)</sup>:** del 28 de enero al 6 de febrero de 2025.

*(2) Sólo para ampliación de matrícula de asignaturas del 2º cuatrimestre, y excepcionalmente para matrícula de alumnos de nuevo ingreso en másteres oficiales que tengan plazas vacantes y hayan sido admitidos en este periodo para cursar asignaturas del segundo cuatrimestre.*

- **Segundo periodo de modificación de matrícula:** En los 7 días siguientes al del inicio de la actividad académica del segundo cuatrimestre de los estudios de máster.

### Solicitud de condición estudiante a tiempo parcial:

---

- **Plazo de presentación de solicitudes:** Desde la publicación del listado de admitidos hasta el último día de matrícula del plazo correspondiente: del 11 al 16 de abril de 2024, del 18 al 23 de julio de 2024 y del 11 al 16 de septiembre de 2024.

### Convocatoria extraordinaria fin de máster

---

- **Matrícula y solicitud de convocatoria extraordinaria de fin de máster:**

Se matricularán en el último plazo del 1º periodo de matrícula: del 12 al 16 de septiembre de 2024.

En este periodo entregarán en la secretaría administrativa de su Centro la solicitud debidamente cumplimentada.

- **Exámenes:**
  - Todas las asignaturas: cualquier fecha anterior al cierre de actas en convocatoria extraordinaria, a elección del centro.
  - TFM: cualquier fecha anterior al cierre de actas del TFM en convocatoria extraordinaria, a elección del centro.
- **Entrega de actas:**
  - Todas las asignaturas: hasta el 22 de noviembre del 2024.
  - TFM: hasta 20 de diciembre de 2024.

## Otros plazos (Máster)

- **Solicitudes de convalidación, reconocimiento y transferencia de créditos:** durante el correspondiente período de matrícula. En segundo periodo de matrícula solo para asignaturas del segundo cuatrimestre.
- **Solicitud Tribunal de Compensación:**
  - **Primer plazo de solicitud:** del 17 al 23 de septiembre.
  - **Segundo plazo de solicitud:** del 12 al 18 de febrero.
  - **Tercer plazo de solicitud:** del 3 al 9 de julio.

## PLAZOS DE PREINSCRIPCIÓN, ADMISIÓN, MATRÍCULA Y OTROS TRÁMITES: DOCTORADO

### Preinscripción, admisión y matrícula alumnado de nuevo ingresos

- **Periodo ordinario:**
  - **Preinscripción:** del 2 al 18 de septiembre de 2024
  - **Admisión:** del 1 al 11 de octubre de 2024
  - **Matrícula:** del 21 al 31 de octubre de 2024
- **Periodo extraordinario\*, sólo para Programas de Doctorado con plazas vacantes:**
  - **Preinscripción:** del 3 al 10 de febrero de 2025
  - **Admisión:** del 17 al 21 de febrero de 2025
  - **Matrícula:** del 24 al 28 de febrero de 2025

\*La formalización de la matrícula en un programa de doctorado en este periodo extraordinario no conllevará modificación del plazo establecido para la evaluación anual ordinaria de la Comisión Académica del Programa de Doctorado.

### Matrícula doctorandos y doctorandas que continúan estudios de doctorado

- **Matrícula:** del 1 al 20 de octubre de 2024

### Evaluación anual

| Alumnado que en el curso 2023/2024 hubiera tenido evaluación "con carencias"  | Plazo máximo |
|---|--------------|
| Los doctorandos y doctorandas suben a su expediente en SIGMA un nuevo Plan de Investigación y acreditan en su Documento de Actividades la realización de actividades adicionales si así lo determina la Comisión Académica del Programa de Doctorado. | 24 /02/2025  |
| Tutor o tutora y director o directora revisan el Documento de Actividades e informan el Plan de Investigación   | 4 /03/2025   |
| Las Comisiones Académicas de los programas de doctorado efectúan la evaluación. En esta fecha se cierran las actas.   | 14 /03/2025  |

| Evaluación anual ordinaria   | Plazo máximo |
|--|--------------|
| Los doctorandos y doctorandas suben a su expediente en SIGMA las actividades doctorales realizadas y el Plan de Investigación anual. | 01/09/2025   |
| Tutor o tutora y director o directora revisan el Documento de Actividades e informan el Plan de Investigación                        | 09/09/2025   |
| Las Comisiones Académicas de los programas de doctorado efectúan la evaluación. En esta fecha se cierran las actas.                  | 18/09/2025   |

### Tesis doctoral: Depósito, exposición pública y defensa

Se podrá solicitar el depósito de la tesis doctoral mediante la aplicación SIGMA cualquier día del curso académico (1 de octubre de 2024 a 30 de septiembre de 2025).

Será posible la defensa pública de la tesis doctoral cualquier día del curso académico a excepción de:

- Los días declarados no lectivos en este calendario académico.
- El mes de agosto.

En ambos periodos se interrumpe el cómputo del plazo de exposición pública de la tesis doctoral.

### DÍAS FESTIVOS

#### Festivos de ámbito nacional o regional:

- 12 de octubre:** Fiesta Nacional de España.
- 1 de noviembre:** Todos los Santos
- 6 de diciembre:** Día de la Constitución Española
- 8 de diciembre:** Inmaculada Concepción (se traslada al día **9 de diciembre**).
- 23 de abril:** Día de Castilla y León
- 1 de mayo:** Día de los Trabajadores

#### Días no lectivos para toda la Universidad de Valladolid:

- 31 de octubre:** día no lectivo
- 5 de diciembre:** San Nicolás de Bari
- 24 de enero:** Fiesta de Santo Tomás de Aquino (traslado)
- Vacaciones de Navidad:** del 23 de diciembre de 2024 al 6 de enero de 2025.
- Vacaciones de Semana Santa:** pendiente de aprobar por la Junta de Castilla y León.

## Fiestas locales:

En cada campus se incorporarán los días festivos correspondientes con las fiestas locales de la capital en que está ubicado, según el calendario laboral establecido en Castilla y León.

### Campus de Palencia:

**2 de febrero:** Las Candelas

**2 de septiembre:** San Antolín

### Campus de Soria:

**26 de junio:** “La Saca”

**2 de octubre:** San Saturio

### Campus de Segovia:

**29 de junio:** San Pedro

**25 de octubre:** San Frutos

### Campus de Valladolid:

**13 de mayo:** San Pedro Regalado.

**9 de septiembre:** Virgen de San Lorenzo.

## Fiesta de centro:

Las Facultades, Escuelas Técnicas Superiores y Escuelas celebrarán su Fiesta Patronal en las fechas correspondientes, recomendándose su traslado a los viernes. En el caso de que la fiesta patronal coincida con día festivo o período vacacional, el Centro determinará la nueva fecha a la que se traslada, comunicando dicha variación a la Secretaría General de la Universidad, que la incorporará como anexo a este calendario.

## - ANEXO -

### FIESTAS DE LOS CENTROS DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

|   |            |                                 |
|---|------------|---------------------------------|
| Facultad de Traducción e Interpretación                                 | 30/09/2024 | San Jerónimo                    |
| Facultad de Medicina  | 18/10/2024 | San Lucas                       |
| Facultad de Comercio y Relaciones Laborales                             | 04/11/2024 | San Carlos Borromeo             |
| Facultad de Ciencias  | 13/11/2024 | San Alberto                     |
| Facultad de Derecho   | 15/11/2024 | San Raimundo (traslado)         |
| Facultad de Educación de Palencia                                       | 10/12/2024 | Derechos Humanos (traslado)     |
| Facultad de Educación y Trabajo Social                                  | 10/12/2024 | Derechos Humanos (traslado)     |
| Escuela Técnica Superior de Arquitectura                                | 03/02/2025 | Ntra. Sra. de Belén (traslado)  |
| Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación              | 07/03/2025 | San Gabriel (traslado)          |
| Escuela de Ingeniería Informática de Segovia                            | 07/03/2025 | San Gabriel (traslado)          |
| Escuela de Ingeniería Informática de Valladolid                         | 07/03/2025 | San Gabriel (traslado)          |
| Facultad de Ciencias de la Salud de Soria                               | 07/03/2025 | San Juan de Dios (traslado)     |
| Escuela de Ingenierías Industriales                                     | 19/03/2025 | San José                        |
| Facultad de Ciencias Sociales, Jurídicas y de la Comunicación           | 24/03/2025 | C. Eur. Der. Humanos            |
| Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales                         | 05/04/2025 | San Vicente Ferrer              |
| Facultad de Ciencias Empresariales y del Trabajo                        | 05/04/2025 | San Vicente Ferrer              |
| Facultad de Filosofía y Letras  | 26/04/2025 | San Isidoro                     |
| Facultad de Educación de Segovia  | 02/05/2025 | San José de Calasanz (traslado) |
| Facultad de Enfermería de Valladolid                                    | 12/05/2025 | Día Int. de la Enfermería       |
| Escuela Universitaria de Enfermería "Dr. Dacio Crespo" de Palencia      | 12/05/2025 | Día Int. de la Enfermería       |
| Escuela de Ing. de la Industria Forestal, Agronómica y de la Bioenergía | 15/05/2025 | San Isidro                      |
| Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias                        | 16/05/2025 | San Isidro (traslado)           |
| Facultad de Educación de Soria  | 25/08/2025 | San José de Calasanz            |

|   |                |                                       |             |
|---|----------------|---------------------------------------|-------------|
| <b>1º Medicina</b>                                  | <b>ECTS</b>    |                                       | <b>ECTS</b> |
| 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           |
| <b>Total 1º Cuatrimestre</b>                        | <b>30</b>      | <b>Total 2º Cuatrimestre</b>          | <b>30</b>   |
| <b>2ª Medicina</b>                                  | <b>ECTS</b>    |                                       | <b>ECTS</b> |
| 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           |
| <b>Total 1º Cuatrimestre</b>                        | <b>30</b>      | <b>Total 2º Cuatrimestre</b>          | <b>30</b>   |
| <b>3º Medicina</b>                                  | <b>ECTS</b>    |                                       | <b>ECTS</b> |
| 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)         |                |                                       |             |
| <b>Total 1º y 2º Cuatrimestres</b>                  | <b>60 ECTS</b> |                                       |             |
| <b>4º Medicina</b>                                  | <b>ECTS</b>    |                                       | <b>ECTS</b> |
| 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)         |                |                                       |             |
| <b>Total 1º y 2º Cuatrimestres</b>                  | <b>60 ECTS</b> |                                       |             |
| <b>5º Medicina</b>                                  | <b>ECTS</b>    |                                       | <b>ECTS</b> |
| Patología MQ Sistema Locomotor                      | 6              | Urgencias y Emergencias               | 5           |
| Radiología 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)       |                |                                       |             |
| <b>Total 1º y 2º Cuatrimestres: 60 ECTS</b>         |                |                                       |             |
| <b>6º Medicina (anual)</b>                          | <b>ECTS</b>    |                                       | <b>ECTS</b> |
| Rotatorio   | 27             | Rotatorio                             | 27          |
| TFG   | 3              | TFG                                   | 3           |
| <b>Total 1º Cuatrimestre</b>                        | <b>30</b>      | <b>Total 2º Cuatrimestre</b>          | <b>30</b>   |