

1. DATOS BÁSICOS

Asignatura	PATOLOGÍA MÉDICA Y FARMACOLOGÍA I
Titulación	FISIOTERAPIA
Escuela/ Facultad	CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE
Curso	Segundo
ECTS	6 ECTS (150 HORAS)
Carácter	Obligatorio
Idioma/s	Castellano, Francés, Italiano
Modalidad	Presencial
Semestre	Primer semestre
Curso académico	2019-2020
Docente coordinador	María Medina Sampedro

2. PRESENTACIÓN

Patología Médica y Farmacología I es una asignatura de segundo curso del grado de Fisioterapia y Doble grado Fisioterapia CAFYD y se imparte en el primer semestre. Posee un valor de 6 ECTS y es una materia de carácter obligatorio dentro de la Titulación.

Teniendo en cuenta el perfil formativo que se espera que consiga el alumno, aporta una formación básica y específica sobre las principales enfermedades y sus tratamientos. A la vez que ayuda al alumno a adquirir los conocimientos teóricos y habilidades prácticas necesarios para emitir un correcto diagnóstico clínico, favorece la elaboración de planes de tratamiento y lo introduce en la práctica terapéutica preclínica previamente al inicio de la praxis con pacientes.

La asignatura respeta un orden cronológico que permite ir adquiriendo conocimientos cada vez más complejos de forma progresiva, además de la adquisición de la destreza que irá incorporando en la simulación tradicional y avanzada. En la planificación del plan de estudios de *Patología Médica y Farmacología I* se definen claramente las competencias generales y específicas necesarias para desarrollar los diferentes niveles de aprendizaje en la materia. La asignatura se imparte en español, francés e italiano dado el marcado carácter internacional de la Universidad Europea de Madrid, proporcionando a los estudiantes las herramientas suficientes para alcanzar un nivel de conocimiento que les permita el desarrollo internacional de su labor profesional.

Dentro de los ECTS de esta asignatura se incluyen master-classes, análisis de casos, aprendizaje basado en problemas, entornos de simulación avanzada, prácticas preclínicas en el laboratorio de simulación tradicional, portafolios, seminarios, trabajos dirigidos, tutorías y horas de trabajo autónomo.

Todo ello permitirá al futuro egresado adquirir todos los conocimientos y habilidades necesarios para la realización de un correcto diagnóstico, adecuada prevención, elaboración de planes de tratamiento e iniciarse en la terapéutica del paciente para finalmente aplicarlo fuera del entorno preclínico

3. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Competencias básicas:

- CB1: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel, que si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias transversales:

- CT 1: Toma de decisiones.
- CT 3: Capacidad de Organización y Planificación.
- CT 9: Compromiso ético
- CT 18: Creatividad.
- CT 20: Iniciativa y espíritu emprendedor.

Competencias específicas:

- CE 120: Conocer y entender el mecanismo fisiopatológico de las distintas enfermedades, desarrollando la capacidad de relación entre los distintos procesos estudiados.
- CE 121: Reconocer las enfermedades de los diferentes órganos y sistemas, con especial énfasis en aquellas más relacionadas con la práctica de la fisioterapia.
- CE 122: El alumno deberá conocer al finalizar el estudio del módulo, la terminología que le permita comunicarse con el resto del personal sanitario, así como entender los distintos documentos que pueden constituir una historia clínica.
- CE 123: Aprender a observar al paciente en su totalidad sabiendo detectar los signos de alarma que pueden hacer necesaria una interconsulta a otros profesionales sanitarios.
- CE 124: Profundizar en las características específicas de enfermedad en el paciente anciano.
- CE 125: Conocer las bases farmacológicas generales.
- CE 126: Identificar el grupo farmacológico de los tratamientos más empleados en fisioterapia.

Resultados de aprendizaje:

- RA1: Comprensión de conceptos fundamentales relacionados con la Patología Médica.
- RA2: Comprensión de los aspectos básicos de la Farmacología.
- RA3: Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a supuestos prácticos para su resolución.
- RA4: Capacidad de reconocer información significativa, buscar y relacionar datos relevantes en los aspectos básicos de la materia.

En la tabla inferior se muestra la relación entre las competencias que se desarrollan en la asignatura y los resultados de aprendizaje que se persiguen:

Competencias	Resultados de aprendizaje
CB1, CB5, CT3, CE 120, CE121, CE122, CE124	RA1: Comprensión de conceptos fundamentales relacionados con la Patología Médica.
CB1, CB5, CT3, CE 120, CE121, CE122, CE124, CE 125, CE126	RA2: Comprensión de los aspectos básicos de la Farmacología.
CB2, CB4, CT1, CT3, CT9, CT18, CT20, CE 120, CE121, CE122, CE123, CE124	RA3: Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos a supuestos prácticos para su resolución.
CB3, CT3, CT9, CT18, CT20, CE 120, CE121, CE122, CE123, CE124, CE 125, CE126	RA4: Capacidad de reconocer información significativa, buscar y relacionar datos relevantes en los aspectos básicos de la materia.

4. CONTENIDOS

Los contenidos están organizados en cuatro módulos: Generalidades de la patología médica, farmacología, geriatría y patología del aparato respiratorio.

GENERALIDADES DE LA PATOLOGÍA MÉDICA:

- UA 1- Introducción
- UA 2- Salud y enfermedad
- UA 3- Semiología Médica - Etiología, patogenia y fisiopatología
- UA 4- Dolor + banderas rojas (cuando hay que derivar el paciente)
- UA 5- Inflamación - Fibrosis y lesión celular - Inmunología
- UA 6- Fiebre.
- UA 7- Cáncer
- UA 8- Enfermedades infecciosas.

FARMACOLOGÍA

- UA 9- Proceso de desarrollo de medicamentos
- UA 10- Farmacocinética
- UA 11- Farmacodinamia.
- UA 12- Reacciones adversas a los medicamentos - Manejo de fármacos en grupos de pacientes especiales

GERIATRÍA

UA 13- Conceptos básicos de geriatría - Proceso de envejecimiento normal - Prevención del envejecimiento

UA 14- El anciano enfermo - Particularidades semiológicas y terapéuticas - Síndromes geriátricos

APARATO RESPIRATORIO: PATOLOGÍA Y FARMACOLOGÍA

UA 15- Semiología respiratoria

UA 16- Concepto de Insuficiencia respiratoria

UA 17- Exploraciones del aparato respiratorio

UA 18- Principales patologías causantes de defecto predominantemente obstructivo

UA 19- EPOC

UA 20- Asma

UA 21- Otras patologías obstructivas. Enfisema, bronquiectasias, fibrosis quística

UA 22- FARMACOLOGÍA RESPIRATORIA I: Corticoides y broncodilatadores

UA 23- Principales patologías causantes de defecto predominantemente restrictivo: pulmonar o extrapulmonar

UA 24- Patología infecciosa del aparato respiratorio superior e inferior

UA 25- Gripe, tuberculosis.

UA 26- FARMACOLOGÍA RESPIRATORIA II: expectorantes, antitusígenos, anti infecciosos.

UA 27- Otras patologías: pleural, tumoral, vascular, trombo-embolismo pulmonar

5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral.
- Método del caso.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje basado en problemas.

6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Lecciones magistrales	60
Seminarios	4
Análisis de casos	8
Trabajo autónomo	78
TOTAL	150

7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

Pruebas de conocimiento: 70%
Carpeta de aprendizaje 30%

Sistema de evaluación	Actividad 1 Debate clínico Historia clínica/ VGI	Actividad 4 Formulación de problemas Diagnóstico diferencial del dolor torácico	Actividad 11 Revisión bibliográfica y exposición oral	Actividad 12 Cuestionario final Examen	Actividad 14 Habilidades técnicas Respiratorio	Peso
Prueba de conocimiento				50%		50%
Portfolio	5%	5%				10%
Caso/problema				10%		10%
Informes y escritos	10%		5%			15%
Observación del desempeño				10%	5%	15%
TOTAL	15%	5%	5%	PRUEBAS DE CONOCIMIENTO 70%	5%	100%

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura deberás saber que los procedimientos de evaluación incluirán evaluación de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes.

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria es necesario obtener una nota definitiva igual o superior a 5,0.

- Esta nota resultará de la suma de las calificaciones obtenidas en las diferentes actividades evaluables: 2 pruebas objetivas- examen (70% del peso de la nota) y carpeta de aprendizaje- actividades (30% del peso de la nota).

- Para realizar el cálculo de la nota final se exige que la calificación sea mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en ambas partes evaluables de la asignatura: cada prueba objetiva debe superarse con un 5,0 sobre 10,0 y la media de las actividades de la carpeta de aprendizaje debe superar el 5,0 sobre 10,0.

Características de la Prueba objetiva de evaluación:

TEST 20 PREGUNTAS TEST + 5-7 PREG. CORTAS sobre un caso + 2 preguntas de desarrollo.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN de las pruebas objetivas:

El examen está formalmente **dividido en 2 partes**:

- Primera parte con **test de respuesta múltiple**
 - Segunda parte con **preguntas cortas de desarrollo** en torno a casos clínicos o preguntas abiertas.
1. La primera parte tiene un valor de 20 puntos y está formada por 20 preguntas tipo test de opción múltiple (4 opciones) con una única respuesta válida-correcta.
 - 1.1. **Se considerará la corrección de la segunda parte del examen si se iguala o supera el 40% de los puntos de esta parte de la prueba (8 puntos de 20).**
 - 1.2. Método de puntuación del test:
 - 1.2.1. 1 pregunta correcta suma 1 punto (máximo de 20 puntos)
 - 1.2.2. 1 pregunta errónea resta 1/3 de punto.
 - 1.2.3. 1 pregunta en blanco no puntúa ni resta.
 2. La segunda parte tiene un valor de 20 puntos y está formada por:
 - 2.1. Caso clínico con 5 a 7 preguntas cortas: 10 puntos en total
 - 2.2. Dos preguntas de desarrollo de cinco puntos cada una: 10 puntos en total.
 - 2.3. **Esta parte para desarrollar – escrita- se considerará superada y se sumará a los puntos del test cuando se obtenga al menos un mínimo de 50% de los puntos que aporta esta parte.**
 3. **Se debe superar cada parte de la prueba de conocimiento (test y desarrollo escrito) con el mínimo de las notas especificadas para sumar los puntos de ambas partes. Es decir, no se permite compensar una parte con la otra si no se alcanzan los mínimos estipulados.**
 4. Duración de las pruebas de conocimiento:
 - 4.1. En el caso del examen parcial a mediados de semestre, que abarca la primera parte de la materia, la duración del examen será de 60 minutos.

- 4.2. En el caso del examen final, si sólo se evalúa un parcial, la segunda parte de la materia, se dispondrá de 60 minutos, y en caso de evaluarse los dos parciales el tiempo total será de 120 minutos.

7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria se debe obtener una calificación mayor o igual a 5,0 sobre 10,0 en la calificación final de la asignatura, siguiendo los mismos criterios descritos para la convocatoria ordinaria.

Si en convocatoria ordinaria se supera un solo parcial de los dos evaluables, en la convocatoria extraordinaria se debe recuperar el parcial suspenso. Se conserva para el cálculo posterior en extraordinaria la nota obtenida en el parcial aprobado, así como la nota de las actividades de aprendizaje siempre que la media de éstas supere el 5,0 sobre 10,0.

Se deben recuperar la parte de actividades de la carpeta de aprendizaje si no se ha superado la media de 5,0 puntos sobre 10,0. El alumno realizará una actividad diseñada específicamente para la convocatoria extraordinaria que evalúe dichos conocimientos y habilidades. Se considerará superada esta parte si obtiene una puntuación superior a 5,0 sobre 10,0 puntos.

8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Actividad 1.	Semana 8-10
Actividad 4.	Semana 3-4 Semana 11-12
Actividad 11	Semana 6-8 Semana 13-14
Actividad 14	Semana 1-2 Semana 17-18
Actividad 12. Prueba final	Semana 9 Semana 18

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

9. BIBLIOGRAFÍA

A continuación, se indica bibliografía recomendada:

BIBLIOGRAFÍA PATOLOGÍA MÉDICA Y FARMACOLOGÍA I

1. TEXTOS

- a. **JOSÉ LUIS PÉREZ ARELLANO. Manual de Patología General – Sisinio de Castro. 7ª edición. Ed Elsevier España SL, Barcelona. 2013.**
- b. F. JAVIER LASO GUZMAN. Introducción a la medicina clínica: Fisiopatología y Semiología. Ed Elsevier 2011.
- c. J. GARCIA-CONDE, Patología General. Semiología Clínica y Fisiopatología, Madrid, McGraw-Hill-Interamericana de España, 2ª edición 2003.
- d. FLÓREZ J, ARMIJO JA, MEDIAVILLA A. Farmacología humana. Masson-Salvat, 2008.
- e. HARRISON. Principios de Medicina Interna. McGraw-Hill-Interamericana de España, 2009.
- f. FARRERAS, ROZMAN. Medicina Interna. Elsevier, 2008.
- g. GOODMAN y GILMAN'S. Las bases farmacológicas de la terapéutica. McGraw-Hill-Interamericana, 2006.
- h. Màrius Duran Hortolà, Concepció Mestres Miralles, María Rosa Nogues Llort. **Fundamentos de Farmacología para Fisioterapeutas.** Ed. Panamericana. 2017. ISBN 9788491101871.
- i. Seco Calvo, J. Sistema respiratorio. Métodos, fisioterapia clínica y afecciones respiratorias para fisioterapeutas. Ed. Panamericana 2018. ISBN 9788491102649

2. GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA – Documentos Multidisciplinares.

- a. **Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) – Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Versión 2017.** Grupo de Trabajo de GesEPOC. Archivos de Bronconeumología, 2017. Vol 53. Extraordinario 1.
- b. **Guía Española para el manejo del asma, version 4.3.** 2018, Comité Ejecutivo de la GEMA. ISBN: 978-84-7989-886-1.
- c. Protocolos Clínicos SEIMC. Infecciones de las vías respiratorias superiores. Arístegui J et al. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2000.
- d. Protocolos Clínicos SEIMC. Infecciones en el tracto respiratorio inferior. Pachón J et al. Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2000.

- e. **Neumonía adquirida en la comunidad. Nueva normativa de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR).** Menéndez R. et al. Archivos de Bronconeumología 2010;46(10):543–558.
- f. Cribado de la tuberculosis latente y terapia biológica. de Souza-Galvão ML et al. Archivos de Bronconeumología, 2019. DOI: 10.1016/j.arbres.2019.04.008
- g. Viriasis nosocomiales. Virus de la hepatitis, herpesvirus y virus de la gripe. Martínez JA, Pumarola T. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, 2013;31(7):471–479.
- h. **Documento de consenso sobre diagnóstico, tratamiento y prevención de la tuberculosis.** González-Martín J et al. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2010;28(5):297.e1–297.e20
- i. **Consenso nacional sobre el diagnóstico, estratificación de riesgo y tratamiento de los pacientes con tromboembolia pulmonar.** Uresandi F. et al. Archivos de Bronconeumología. 2013;49(12):534–547

10. UNIDAD DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo:

Las adaptaciones o ajustes curriculares para estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, a fin de garantizar la equidad de oportunidades, serán pautadas por la Unidad de Atención a la Diversidad (UAD).

Será requisito imprescindible la emisión de un informe de adaptaciones/ajustes curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo deberán contactar a través de: unidad.diversidad@universidadeuropea.es al comienzo de cada semestre.