

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	ANATOMÍA PATOLÓGICA		
Identificador:	34151		
Titulación:	GRADUADO EN BIOMEDICINA		
Módulo:	BASES ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LA BIOMEDICINA		
Tipo:	OBLIGATORIA		
Curso:	2	Periodo lectivo:	Segundo Cuatrimestre
Créditos:	3	Horas totales:	75
Actividades Presenciales:	34	Trabajo Autónomo:	41
Idioma Principal:	Castellano	Idioma Secundario:	Inglés
Profesor:	SANCHEZ ROMERO, NATALIA (T)	Correo electrónico:	nsanchezr@usj.es

PRESENTACIÓN:

La anatomía patológica humana es una rama de la medicina que se centra en el estudio de las causas, el desarrollo y las consecuencias de las enfermedades en el ser humano. Para ello, utiliza técnicas morfológicas y moleculares que analizan las alteraciones estructurales en células y tejidos. Su objetivo principal es establecer un diagnóstico preciso de las enfermedades, proporcionando información clave que puede contribuir al diseño de tratamientos más efectivos.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G01	Interpretar información y datos de textos del ámbito científico relevantes para emitir juicios, valoraciones, informes y conclusiones que abarquen los aspectos social, económico, científico-técnico y ético.
	G03	Participar en actividades de promoción de la salud, prevención y tratamiento de distintas patologías.
	G06	Tomar decisiones aplicando el método científico mediante el uso del análisis, la síntesis y el razonamiento crítico en el ámbito de la biomedicina.
	G07	Elaborar proyectos que respondan a problemas concretos, acudiendo a diversidad de fuentes de información para construir nuevo conocimiento.
Competencias Específicas de la titulación	E02	Recopilar información de carácter biológico como base para el diagnóstico, prevención y determinación de un tratamiento adecuado para las distintas patologías.
	E04	Conocer la estructura del cuerpo humano sano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales.
	E10	Aplicar los métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen adecuados para reconocer la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas sanos y patológicos.
Resultados de Aprendizaje	R01	Describe las técnicas rutinarias y especiales utilizadas para el procesamiento y diagnóstico de muestras anatomopatológicas.
	R02	Identifica las pruebas complementarias adecuadas (incluidas las inmunohistoquímicas) y sus indicaciones para el diagnóstico anatomopatológico microscópico de distintas patologías.
	R03	Interpreta las características morfológicas, macroscópicas y microscópicas más relevantes entre de estados de benignidad y de malignidad (provocadas por procesos inflamatorios, degenerativos, infecciosos, neoplásicos, de reparación y/o adaptación), citológica y tisular.

REQUISITOS PREVIOS:

Es fundamental que el estudiante posea una sólida base de conocimientos en anatomía humana, tanto general como específica de los distintos órganos y sistemas, así como en histología, biología celular y molecular, y bioquímica.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Observaciones:

La asignatura se imparte en el segundo curso del Grado en Biomedicina, tras haber adquirido conocimientos fundamentales sobre la estructura y función del cuerpo humano. Su objetivo principal es proporcionar al estudiante una comprensión sólida de las bases morfológicas y moleculares de la patología humana en órganos y sistemas, así como de las técnicas empleadas para su análisis y valoración.

El contenido de la asignatura se organiza en dos bloques:

- **Patología general básica:** Este bloque se centra en la comprensión de la biopatología celular y tisular, abordando los principios fundamentales de los procesos patológicos.
- **Patología de sistemas:** Este bloque explora las patologías específicas de los órganos y sistemas, permitiendo al estudiante profundizar en las alteraciones orgánicas particulares.

Esta estructura garantiza un enfoque progresivo y comprensivo de la anatomía patológica, favoreciendo una mejor integración de los conceptos teóricos y su aplicación práctica.

Contenidos de la materia:

1 - Anatomía general básica
1.1 - Anatomía patológica general
1.1.1 - Introducción y presentación
1.1.2 - Bases conceptuales y terminológicas
1.1.3 - Métodos de estudio
1.2 - Respuestas celulares a la lesión
1.2.1 - Adaptación
1.2.2 - Daño celular irreversible
1.2.3 - Muerte celular
1.3 - Inflamación y reparación
1.3.1 - Inflamación aguda
1.3.2 - Inflamación crónica
1.3.3 - Control de la proliferación celular y el crecimiento tisular
1.3.4 - Mecanismos de regeneración
1.3.5 - Reparación y cicatrices
1.4 - Reacciones de hipersensibilidad patológicas
1.4.1 - Reacciones de tipo I
1.4.2 - Reacciones de tipo II
1.4.3 - Reacciones de tipo III
1.4.4 - Reacciones de tipo IV
1.5 - Infecciones de importancia patológica
1.5.1 - Infecciones bacterianas
1.5.2 - Infecciones micobacterianas
1.5.3 - Infecciones víricas
1.5.4 - Infecciones fúngicas
1.6 - Displasia y neoplasia
1.6.1 - Características de los tumores benignos y malignos y su evaluación
1.6.2 - Marcadores tumorales típicos
1.6.3 - Modos de propagación de las neoplasias malignas
1.6.4 - Estadificación de los tumores
1.7 - Aterosclerosis

- 1.7.1 - Definición
- 1.7.2 - Etapas formación del ateroma
- 1.7.3 - Consecuencias del ateroma

2 - Anatomía patológica de sistemas

- 2.1 - Patología del sistema cardiovascular
- 2.2 - Patología del sistema respiratorio
- 2.3 - Patología del sistema digestivo
- 2.4 - Patología del sistema urinario
- 2.5 - Sistema linfático y hematopoyético
- 2.6 - Patología del sistema nervioso

3 - Seminario: Importancia de la AP en la investigación básica

4 - Prácticas laboratorio

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:

Clases teóricas

Las sesiones teóricas se basarán en clases magistrales interactivas, donde se presentarán los conceptos clave de cada bloque temático. Se fomentará la participación activa del alumnado mediante preguntas, debates breves y ejemplos prácticos relacionados con casos reales.

El material de cada sesión estará disponible en la Plataforma Docente Universitaria (PDU).

A lo largo de la asignatura se impartirá un seminario obligatorio, orientado a profundizar en temas específicos y aplicar conocimientos teóricos en contextos prácticos.

Este enfoque busca integrar teoría y práctica, fomentando el pensamiento crítico y las competencias aplicadas al ámbito biomédico.

Cuestionarios/ evaluables

A lo largo del **Bloque I: Anatomía Patológica General Básica**, se realizarán ejercicios y cuestionarios diseñados para consolidar y aplicar los conceptos estudiados en clase. Estas actividades contribuirán a la evaluación continua de la asignatura.

Los cuestionarios y ejercicios evaluables estarán disponibles en la PDU y deberán completarse fuera del horario de clase. Los estudiantes dispondrán de un plazo de **48 horas** desde su habilitación para realizarlos. El cuestionario dejará de funcionar a las 23.59 h del día indicado en la previsión de actividades.

Este enfoque busca fomentar el aprendizaje autónomo y asegurar la comprensión profunda de los contenidos teórico

Prácticas de laboratorio

A lo largo del **Bloque II: Anatomía Patológica**, se llevará a cabo una sesión práctica en el laboratorio, en la que los estudiantes podrán aplicar y visualizar los conceptos estudiados durante las sesiones teóricas. La clase se dividirá en tres subgrupos, con días y horarios específicos asignados para cada uno (ver planificación). La asistencia a estas prácticas es obligatoria, dado su carácter fundamental en el proceso de aprendizaje.

Se recomienda a los estudiantes resolver las cuestiones incluidas en el cuadernillo de prácticas, ya que estas actividades están diseñadas para reforzar y consolidar los conocimientos adquiridos.

Al finalizar la práctica, los estudiantes deberán entregar un informe detallado de los resultados obtenidos, el cual será evaluado y tendrá un peso específico en la calificación final de la asignatura. Este informe permitirá evaluar no solo la comprensión de los conceptos teóricos y prácticos, sino también el desarrollo de habilidades analíticas y de comunicación científica.

Trabajo en grupo

Los alumnos se organizarán en grupos de trabajo y se les asignará un tema específico relacionado con el temario de la asignatura. Cada grupo deberá desarrollar el tema y exponerlo ante el resto de la clase, integrándolo como parte del contenido de estudio.

Además de la exposición, cada grupo elaborará un informe resumido de una página, en el que se incluirá la información más relevante sobre el tema asignado, con un enfoque particular en los aspectos relacionados con la anatomía patológica (AP). Este informe deberá ser claro, preciso y bien estructurado. Asimismo, los grupos deberán preparar una presentación que respalde la exposición y facilite la comprensión del contenido.

El informe será analizado con un software de detección de plagio, y aquellos que presenten un porcentaje mayor al 10% de contenido plagiado serán calificados con un 0. Es fundamental que los grupos trabajen con fuentes confiables y redacten los contenidos de forma original.

La evaluación del trabajo se llevará a cabo en dos partes:

- Nota grupal: La calificación será conjunta para todos los miembros del grupo y se basará en la calidad del informe, la presentación y la exposición.
- Evaluación individual: Cada alumno evaluará de forma individual la participación y contribución de sus compañeros al trabajo en grupo.

Plazos y modo de entrega:

- Informe y presentación: Ambos documentos deberán entregarse a través de la PDU, como máximo el día anterior a la

exposición.

- Evaluación individual: Se enviará a través de correo electrónico como máximo el día anterior a la exposición.

La fecha límite para la entrega del informe será **el 27 de marzo de 2025 a las 23:59 h.** Este trabajo permitirá desarrollar competencias de investigación, síntesis de información y comunicación efectiva, así como habilidades de trabajo en equipo.

Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
Actividades Presenciales	Clase magistral	19
	Casos prácticos	2
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	2
	Exposiciones de trabajos de los alumnos	3
	Prácticas de laboratorio	4
	Asistencia a charlas, conferencias etc.	2
	Actividades de evaluación	2
Trabajo Autónomo	Asistencia a tutorías	1
	Estudio individual	28
	Preparación de trabajos individuales	4
	Preparación de trabajos en equipo	6
	Tareas de investigación y búsqueda de información	2
Horas totales:		75

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Obtención de la nota final:

Trabajos individuales:	20	%
Trabajos en equipo:	25	%
Prueba final:	55	%
TOTAL	100	%

*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía básica:

Kumar, V., Abbas, A. K., & Aster, J. C. Robbins y Kumar: Patología humana. 11ª ed, 2024. Elsevier España. ISBN: 978-84-138-2572-4.

O'Dowd, Geraldine; Bell, Sarah; Wrigh, Sylvia. Wheater. Anatomía patológica. Texto, atlas y revisión de histopatología. 6th Edition. 2020. eBook ISBN: 978-84-9113-813-6.

Ordí Jaume Alòs Llúcia, Bermudo Raquel et al. Anatomía patológica general. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, 2012. ISBN: 978-84-475-3561-3

Bibliografía recomendada:

Buja, L.M; Krueger, G.R.F. Anatomía Patológica. ELSERVIER, 2006. ISBN-10 844581563-6.

Hamperl H. Tratado de patología general y anatomía patológica. 7ª ed. Ribbert H, editor; Sánchez-Lucas JG, traductor. Barcelona: Editorial Labor; 1962

Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins y Cotran. Patología estructural y funcional. 10ª ed. Barcelona: Elsevier; 2021. ISBN: 978-84-9113-911-9

Kumar V, Abbas AK, Aster JC. Robbins. Patología humana. 10ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018. ISBN: 978-84-9113-180-9

Páginas web recomendadas: