

Facultad de Ciencias de la Salud

Grado en Medicina

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 1):

**Anatomía Patológica I
(2021 - 2022)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Anatomía Patológica I	Código: 309373104
<ul style="list-style-type: none"> - Centro: Facultad de Ciencias de la Salud - Lugar de impartición: Facultad de Ciencias de la Salud - Titulación: Grado en Medicina - Plan de Estudios: 2020 (Publicado en 2020-12-22) - Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud - Itinerario / Intensificación: - Departamento/s: Ciencias Médicas Básicas - Área/s de conocimiento: Anatomía Patológica - Curso: 3 - Carácter: Obligatoria - Duración: Primer cuatrimestre - Créditos ECTS: 4,5 - Modalidad de impartición: Presencial - Horario: Enlace al horario - Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es - Idioma: Castellano 	

2. Requisitos para cursar la asignatura

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: EDUARDO CARLOS SALIDO RUIZ
- Grupo: Grupo teorico. Grupos Practicos: PA101, PA102, PA103, PA104, PA105, PA106, PA107, PA108, PA109, PA110, PA111, PA112
<p>General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre: EDUARDO CARLOS - Apellido: SALIDO RUIZ - Departamento: Ciencias Médicas Básicas - Área de conocimiento: Anatomía Patológica
<p>Contacto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teléfono 1: 922 679 731 - Teléfono 2: - Correo electrónico: esalido@ull.es - Correo alternativo: edsalido@gmail.com - Web: http://www.campusvirtual.ull.es
Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	15:00	20:00	Sección de Medicina - CS.1A	pat.molecular
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	20:00	Sección de Medicina - CS.1A	pat.molecular
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	20:00	Sección de Medicina - CS.1A	pat.molecular

Observaciones: pueden venir por el laboratorio cuando quieran

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	15:00	20:00	Sección de Medicina - CS.1A	pat.molecular
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	20:00	Sección de Medicina - CS.1A	pat.molecular
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	20:00	Sección de Medicina - CS.1A	pat.molecular

Observaciones: pueden venir por el laboratorio cuando quieran

Profesor/a: RAFAEL LUIS MENDEZ MEDINA

- Grupo: **Grupo teorico. Grupos Practicos: PA101, PA102, PA103, PA104, PA105, PA106, PA107, PA108, PA109, PA110, PA111, PA112**

General

- Nombre: **RAFAEL LUIS**
 - Apellido: **MENDEZ MEDINA**
 - Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
 - Área de conocimiento: **Anatomía Patológica**

Contacto

- Teléfono 1: **922319326**
 - Teléfono 2:
 - Correo electrónico: **rmendez@ull.es**
 - Correo alternativo:
 - Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dr. Méndez
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dr. Méndez
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dr. Méndez
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dr. Méndez
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dr. Méndez

Observaciones: Comento el primer día de clase que pueden dirigirse a mí a cualquier hora, salvo las lectivas teóricas y prácticas.

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dr. Méndez
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dr. Méndez
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dr. Méndez
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dr. Méndez
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dr. Méndez

Observaciones: Comento el primer día de clase que pueden dirigirse a mí a cualquier hora, salvo las lectivas teóricas y prácticas.

Profesor/a: HUGO AGUSTIN ALVAREZ-ARGUELLES CABRERA

- Grupo: **Grupo teorico. Grupos Practicos: PA101, PA102, PA103, PA104, PA105, PA106, PA107, PA108, PA109, PA110, PA111, PA112**

General

- Nombre: **HUGO AGUSTIN**
- Apellido: **ALVAREZ-ARGUELLES CABRERA**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía Patológica**

Contacto

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **hargue@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Observaciones:						

Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Observaciones:						

Profesor/a: ROSA NIEVES RODRIGUEZ RODRIGUEZ

- Grupo: **Grupo teorico. Grupos Practicos: PA101, PA102, PA103, PA104, PA105, PA106, PA107, PA108, PA109, PA110, PA111, PA112**

General

- Nombre: **ROSA NIEVES**
- Apellido: **RODRIGUEZ RODRIGUEZ**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía Patológica**

Contacto

- Teléfono 1: **609565268**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **rrodrigr@ull.es**
- Correo alternativo: **rosyroiguez@gmail.com**

Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	10:00	Sección de Medicina - CS.1A	Despacho Dra.Rodríguez

Todo el cuatrimestre		Martes	10:09	11:10	Sección de Medicina - CS.1A	Despacho Dra.Rodríguez
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:12	10:12	Sección de Medicina - CS.1A	Despacho Dra.Rodríguez
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	10:00	Sección de Medicina - CS.1A	Despacho Dra.Rodríguez
Todo el cuatrimestre		Martes	10:09	11:10	Sección de Medicina - CS.1A	Despacho Dra.Rodríguez
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:12	10:12	Sección de Medicina - CS.1A	Despacho Dra.Rodríguez
Observaciones:						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Módulo IV**
 Perfil profesional: **Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos**

5. Competencias

General

- CG4** - Desarrollar la práctica profesional con respeto a la autonomía del paciente, a sus creencias y cultura
- CG5** - 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
- CG9** - Comprender y reconocer los efectos, mecanismos y manifestaciones de la enfermedad sobre la estructura y función del cuerpo humano
- CG10** - Comprender y reconocer los agentes causantes y factores de riesgo que determinan los estados de salud y el desarrollo de la enfermedad
- CG17** - Establecer el diagnóstico, pronóstico y tratamiento, aplicando los principios basados en la mejor información posible y en condiciones de seguridad clínica
- CG36** - Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico
- CG37** - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora

Específica

- CE4.1** - Valorar la relación riesgo/beneficio de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos
- CE4.2** - Conocer las indicaciones de las pruebas bioquímicas, hematológicas, inmunológicas, microbiológicas, anatomopatológicas y de imagen
- CE4.3** - Conocer las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular
- CE4.4** - Conocer los principales mecanismos del proceso de inflamación
- CE4.5** - Conocer las alteraciones del crecimiento celular
- CE4.25** - Conocer las bases de la cicatrización
- CE4.31** - Saber cómo obtener y procesar una muestra biológica para su estudio mediante los diferentes procedimientos diagnósticos

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

- Profesor/a: Salido Ruiz, Mendez Medina, Alvarez-Arguelles, Rodriguez Rodriguez
- Temas:
 - Adaptación y muerte celular (Mendez Medina). Muerte celular: Conceptos de necrosis y necrobiosis. Tipos de necrosis y características morfológicas. Muerte celular programada: Concepto de apoptosis. Muerte general del organismo: Signos de muerte.
 - Alteraciones circulatorias (Alvarez Argüelles). Isquemia: Concepto, causas, características y efectos. Hiperemia: Estudio de la hiperemia activa y pasiva. Edema: Concepto y nomenclatura. Patogenia, formas y morfología general del edema acuoso. Anatomía Patológica del edema linfático. Hemorragia: Concepto, formas, evolución y consecuencias. Anatomía Patológica general del shock. Trombosis: Concepto, causas y mecanismo de formación. Tipos de trombos. Evolución y consecuencias de la trombosis. Embolia: Concepto, clases y consecuencias. Necrosis isquémicas..
 - La inflamación (Mendez Medina). Concepto y etiología general del proceso inflamatorio. Fenómenos histopatológicos fundamentales. La inflamación como proceso evolutivo. Factores condicionantes y mecanismos patogénicos de la respuesta inflamatoria. Terminación del proceso inflamatorio. Características generales de la regeneración, reparación, organización y cicatrización. Inflamación aguda: Definición, características generales, clasificación y estudio de sus tipos histopatológicos. Inflamación crónica: Definición, características generales, clasificación y estudio de sus tipos histopatológicos. Estudio especial de la inflamación aguda purulenta. Estudio especial de la inflamación crónica granulomatosa.
 - Enfermedades de etiopatogenia autoinmune (Rodriguez Rodriguez). Trasplantes: Concepto y estado actual; morfología y patogenia de los fenómenos de rechazo.
 - Crecimiento celular (Salido Ruiz y Alvarez-Arguelles): Ciclo celular, renovación celular y control del ciclo celular. Células madre y homeostasis tisular. Alteraciones del crecimiento celular. Crecimiento malformativo. Malformaciones congénitas. Causas de las malformaciones. Clasificación morfológica de las malformaciones. Crecimiento reactivo. Alteraciones del crecimiento por adaptación celular: Estudio de la atrofia, hipertrofia e hiperplasia. Alteraciones del crecimiento por adaptación celular: Estudio de la metaplasia y de la displasia. Crecimiento tumoral. Distinción de otros procesos. Nomenclatura. Criterios de clasificación y clasificación general de los tumores. Clasificación por grados y etapas. Arquitectura tumoral. Comportamiento de los tumores. Fundamentos de benignidad y malignidad. Metástasis y vías de diseminación metastásica.
 - Etiología general del cáncer (Salido Ruiz). Carcinogénesis: Estudio general de la carcinogénesis física, química y viral. Biología molecular del cáncer. Mecanismo de oncogénesis. Oncogenes y genes oncosupresores. Genes que regulan la reparación de ADN y cáncer. Genes reguladores de la apoptosis y cáncer. Telómeros y cáncer. Síndromes de cáncer familiar con herencia autosómica mendeliana. Mecanismos moleculares de la invasión local y metástasis.
 - Alteraciones del metabolismo (Salido Ruiz): Metabolismo protéico. Amiloidosis. Enfermedades de acúmulo lisosomal.

Alteraciones del metabolismo lipídico. Alteraciones del metabolismo hidrocarbonado. Estudio particular de la diabetes mellitus. Anatomía Patológica del ácido úrico: Gota. Trastornos con depósitos de metales: hemocromatosis y enfermedad de Wilson.

Contenidos Prácticos:

Necrosis de coagulación, necrosis enzimática, necrosis licuefacción. Hiperemia pasiva con necrosis central.
 Embolia médula ósea. Trombo mixto. Trombo pulmonar. Infarto anémico. Infarto residual.
 Inflamación flemonosa. Inflamación abscesificada. Tejido granulación. Colecistitis crónica. Granuloma cuerpo extraño.
 Granuloma tuberculoide caseificado. Granuloma sarcoidal.
 Metaplasia intestinal. Metaplasia escamosa. Displasia grave/Carcinoma in situ.
 Papiloma malpighiano. Queratoacantoma. Pólipo adenovelloso. Adenoma folicular .
 Carcinoma epidermoide. Adenocarcinoma. Metástasis linfógena. Metástasis hematógica.
 Tumores mesenquimales. Lipoma, Dermatofibrosarcoma protuberans, Leiomioma, Rabdomiosarcoma. Neurilemoma.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Docencia on line (ingles)

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

Los conceptos fundamentales de cada capítulo se explican en lecciones teóricas en clase, mientras que el aprendizaje basado en ejemplos está organizado en actividades de aula virtual. Los temas principales por dificultad y relevancia se tratan en seminarios y tutorías que se usan también para promover y evaluar la participación de los alumnos. En trabajos tutelados, los alumnos desarrollan los conceptos centrales de la asignatura, utilizando un ejemplo de enfermedad elegido por ellos mismos.

*Para poder mantener las distancias en las condiciones impuestas por la pandemia, las lecciones teóricas y seminarios serán subidas al campus virtual y la presencialidad se limitará al aforo permitido para el aula asignada.

En grupos de 15 alumnos, supervisados por un profesor, se ejecuta el programa de prácticas en el laboratorio de microscopios.

**Para poder mantener las distancias en las condiciones impuestas por la pandemia, las prácticas serán trabajadas online primero, con preparaciones virtuales y la presencialidad se limitará a un número de sesiones compatible con el número de alumnos asignados por la ULL a cada grupo y el aforo permitido para la sala de microscopios.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
------------------------	--------------------	---------------------------	-------------	---------------------------

Clases teóricas	25,00	0,00	25,0	[CE4.31], [CE4.25], [CE4.5], [CE4.4], [CE4.3], [CE4.2], [CE4.1], [CG37], [CG36], [CG17], [CG10], [CG9], [CG5], [CG4]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	15,00	0,00	15,0	[CE4.31], [CE4.25], [CE4.5], [CE4.4], [CE4.3], [CE4.2], [CE4.1], [CG37], [CG36], [CG17], [CG10], [CG9], [CG5], [CG4]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	4,00	0,00	4,0	[CE4.31], [CE4.25], [CE4.5], [CE4.4], [CE4.3], [CE4.2], [CE4.1], [CG37], [CG36], [CG17], [CG10], [CG9], [CG5], [CG4]
Realización de exámenes	0,00	1,00	1,0	[CE4.31], [CE4.25], [CE4.5], [CE4.4], [CE4.3], [CE4.2], [CE4.1], [CG37], [CG36], [CG17], [CG10], [CG9], [CG5], [CG4]
Asistencia a tutorías	1,00	0,00	1,0	[CE4.31], [CE4.25], [CE4.5], [CE4.4], [CE4.3], [CE4.2], [CE4.1], [CG37], [CG36], [CG17], [CG10], [CG9], [CG5], [CG4]
Actividad en Campus Virtual	0,00	6,00	6,0	[CE4.31], [CE4.25], [CE4.5], [CE4.4], [CE4.3], [CE4.2], [CE4.1], [CG37], [CG36], [CG17], [CG10], [CG9], [CG5], [CG4]

Preparación/Estudio de clases teóricas y prácticas	0,00	60,50	60,5	[CE4.31], [CE4.25], [CE4.5], [CE4.4], [CE4.3], [CE4.2], [CE4.1], [CG37], [CG36], [CG17], [CG10], [CG9], [CG5], [CG4]
Total horas	45,00	67,50	112,50	
Total ECTS			4,50	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Robbins y Cotran, Patología Estructural y Funcional., Saunders
Anatomía Patológica Netter.

Bibliografía Complementaria

Disponible on line

Otros Recursos

Videos didácticos.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Conceptos teóricos: evaluados en cuestionarios de desarrollo escrito, expresados en trabajos y participación en seminarios y tutorías.

El examen teórico tipo "microtema", en contestación a casos y situaciones de diagnóstico clínico. Se aprueba con 5 puntos sobre 10.

Habilidades prácticas: evaluados en el laboratorio y examen práctico. Se aprueba con 1 punto sobre 2.

* en escenario de no presencialidad, tanto los conocimientos teóricos como los prácticos se evaluarán en una sesión online con video-audio e interacción profesor-alumno

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CE4.31], [CE4.25], [CE4.5], [CE4.4], [CE4.3], [CE4.2], [CE4.1], [CG37], [CG36], [CG17], [CG10], [CG9], [CG5], [CG4]	conocimientos de las competencias teóricas	80,00 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[CE4.5], [CE4.4], [CE4.3], [CE4.2], [CE4.1]	habilidad práctica	15,00 %
Escalas de actitudes	[CG37], [CG36], [CG17], [CG10], [CG9], [CG5], [CG4]	participación activa	5,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Al terminar con éxito la asignatura los estudiantes serán capaces de:

- Valorar los procedimientos diagnósticos y terapéuticos en que interviene la Anatomía Patológica y poder ponderar la relación riesgo/beneficio de los mismos.
- Conocer las indicaciones de las pruebas anatomopatológicas
- Reconocer y clasificar las características de los tejidos en las diferentes situaciones de lesión, adaptación y muerte celular
- Valorar correctamente las alteraciones del crecimiento celular
- Describir correctamente con lenguaje médico una pieza tanto macro como microscópica.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

* La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

Primer cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Adaptación y muerte celular.	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	5.00	8.00

Semana 2:	Alteraciones circulatorias	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	5.00	8.00
Semana 3:	Alteraciones circulatorias	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	5.00	8.00
Semana 4:	Alteraciones circulatorias	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	5.00	8.00
Semana 5:	La inflamación	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	5.00	8.00
Semana 6:	La inflamación	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	4.00	7.00
Semana 7:	La inflamación	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	4.00	7.00
Semana 8:	La inflamación	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	4.00	7.00
Semana 9:	La inflamación	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	4.00	7.00
Semana 10:	Crecimiento celular	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	4.00	7.00
Semana 11:	Crecimiento celular	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	4.00	7.00
Semana 12:	Crecimiento tumoral	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	4.00	7.00
Semana 13:	Crecimiento tumoral	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	2.00	3.00	5.00
Semana 14:	Crecimiento tumoral	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	3.00	4.00	7.00
Semana 15:	Trastornos del metabolismo	Señalar las horas virtuales (X,X horas virtuales)	2.00	4.00	6.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación...	2.00	3.50	5.50
Total			45.00	67.50	112.50