

Guía Docente

ASIGNATURA: HISTOLOGÍA ESPECIAL

CURSO: 2º SEMESTRE: 1º

GRADO: MEDICINA

MODALIDAD: PRESENCIAL

CURSO 2019/2020

FACULTAD DE MEDICINA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

1.- ASIGNATURA:

Nombre: Histología Especial		
Código: a222		
Curso(s) en el que se imparte: Segundo	Semestre(s) en el que se imparte: Primero	
Carácter: Obligatoria	ECTS: 6	Horas ECTS: 30
Idioma: Castellano	Modalidad: Presencial	
Grado en que se imparte la asignatura: Medicina		
Facultad en la que se imparte la titulación: Medicina		

2.- ORGANIZACIÓN DE LA ASIGNATURA:

Departamento: Ciencias Médicas Básicas
Área de conocimiento: Histología

2. PROFESORADO DE LA ASIGNATURA

1.- IDENTIFICACIÓN DEL PROFESORADO:

Responsable de asignatura	DATOS DE CONTACTO
Nombre	M ^a Rosario Rodríguez Ramos
Tlfno (ext)	15061
Email	mrrodram@ceu.es
Despacho	2.11 edificio MED
Perfil Docente e Investigador	Doctora en Farmacia por la USP CEU. Profesor Titular Biología Celular e Histología
Líneas de Investigación:	1 sexenio de investigación

Profesores	DATOS DE CONTACTO
Nombre	Marina Pérez Gordo
Tlfno (ext)	14675
Email	marina.perezgordo@ceu.es
Despacho	2.11 edificio MED

Profesores	DATOS DE CONTACTO
Nombre	Juan Antonio Ardua
Tlfno (ext)	15071
Email	juanantonio.ardurarodriguez@ceu.es
Despacho	2.11 edificio MED

Profesores	DATOS DE CONTACTO
Nombre	Miguel Ángel Sáez
Tlfno (ext)	
Email	masaez@ceu.es ma_saezgarcia@yahoo.es
Despacho	

Profesores	DATOS DE CONTACTO
Nombre	Beatriz Bravo Molina
Tlfno (ext)	15070
Email	beatriz.bravomolina@ceu.es
Despacho	2.11 edificio MED

2.- ACCIÓN TUTORIAL:

Para todas las consultas relativas a la asignatura, los alumnos pueden contactar con el/los profesores a través del e-mail, del teléfono y en el despacho a las horas de tutoría que se harán públicas, en el portal del alumno.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La Histología Especial aborda el estudio de la estructura microscópica de los órganos y la relación estructural y funcional de los tejidos básicos que los forman. En el grado de Medicina prepara a los estudiantes para el aprendizaje de la anatomía patológica y la medicina clínica. Es una asignatura de integración de las materias básicas y clínicas que está estrechamente relacionada con la biología celular y molecular, fisiología, anatomía macroscópica, embriología y la medicina clínica. Se recomienda haber cursado la asignatura de Histología General para que los resultados del aprendizaje de los contenidos de esta asignatura sean los adecuados.

4. COMPETENCIAS

1.- COMPETENCIAS:

Código 5.5.1.5.1	Competencias Básicas y Generales
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 la 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 habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
ECI.7	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

Código 5.5.1.5.3	Competencias Específicas
CE12	Conocer el desarrollo embrionario y organogénesis
CE13	Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistema circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, locomotor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico
CE17	Manejar material y técnicas básicas de laboratorio
CE19	Reconocer con métodos macroscópicos, microscopios y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas

2.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

Código 5.5.1.2	Resultados de Aprendizaje
	El alumno relacionará las imágenes microscópicas con la estructura y función celular, tisular y orgánica.

5. ACTIVIDADES FORMATIVAS

1.- DISTRIBUCIÓN TRABAJO DEL ESTUDIANTE:

Total Horas de la Asignatura	180
------------------------------	-----

Código 5.5.1.6	Nombre	Horas Presenciales
	Clases teóricas (magistrales, seminarios y tutorías)	45
	Prácticas	30
TOTAL Horas Presenciales		75

Código	Nombre	Horas No Presenciales
	Trabajo Autónomo del Estudiante	105

2.- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES FORMATIVAS:

Actividad	Definición
Clases teóricas (magistrales, seminarios y tutorías)	El profesor expondrá los aspectos teóricos de la asignatura, para ello se emplearán materiales didácticos de apoyo (documentos digitalizados que se difundirán a través del portal del alumno). Los seminarios, de 50 minutos cada uno ocuparán el mayor porcentaje de las clases teóricas donde se expondrá el contenido teórico especificado en el programa. Algunos temas, por su interés, serán completados con clases magistrales que ampliarán y profundizarán sus contenidos. También se impartirán 3 seminarios de asistencia obligatoria, de orientación hacia la Anatomía Patológica Los alumnos se apoyarán en la bibliografía básica, complementaria y en los recursos web recogidos en la presente guía docente. Además, mediante clases dedicadas a tutorías, el profesor desarrollará los conocimientos planteados fomentando la participación activa de los alumnos
Prácticas	Las clases prácticas se realizarán en los laboratorios de informática en 10 sesiones de 3 horas/sesión a través del programa SCINVIEWER. Mediante este programa los alumnos estudiarán la estructura microscópica de los diferentes órganos y sistemas, y durante el desarrollo de las prácticas realizarán de forma individual un atlas digital
Otras: exámenes	Se realizarán tres exámenes: examen teórico 1 , examen teórico 2 y examen práctico

6. SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1.- ASISTENCIA A CLASE:

- Para poder acogerse al sistema de evaluación continua es precisa la asistencia al 75% de las clases de teoría (se realizarán controles de asistencia). Ya que el alumno puede faltar el 25% del total de las clases, no se admitirán justificaciones de ausencia.
- La asistencia a las clases prácticas es obligatoria en un 100%.

2.- SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

CONVOCATORIA ORDINARIA (Evaluación Continua)		
Código	Nombre	Peso (100%)
	Prácticas	25%
	Examen teórico 1	37,5%
	Examen teórico 2	37,5%
	El examen práctico se liberará con una nota igual o superior a 5/10. La ausencia a una sesión práctica supondrá una calificación de suspenso en la asignatura. El examen teórico 1 es liberatorio si la nota es igual o superior a 7/10. El examen teórico 2 es liberatorio si la nota es igual o superior a 6/10, que se realizará el mismo día del examen final. Los que no hayan liberado el examen 1 lo podrán recuperar el día del examen final y lo aprobarán con	

	una nota igual o superior a 6/10. <u>El examen teórico 2 se podrá liberar a partir de 5/10 si la nota de prácticas es igual o superior a 8.</u>	
--	--	--

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA		
Código	Nombre	100%
	Prácticas	25%
	Examen teórico	75%
	Para aplicar los porcentajes hay que sacar una nota mínima de 5/10 en prácticas, y de 6/10 en el examen teórico. La ausencia a una sesión práctica supondrá una calificación de suspenso en la asignatura	

3.- DESCRIPCIÓN SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

Sistemas de Evaluación	Definición
Prácticas	Examen de prácticas: Descripción e identificación completa y detallada de diferentes órganos mediante imágenes, y entrega del atlas digital como condición obligatoria para poder realizar el examen práctico La nota mínima para superar el examen de prácticas es de 5/10 Puntuación total prácticas: 10
Examen teórico 1	Examen con preguntas tipo test acerca del contenido impartido durante los seminarios La nota mínima para superar el examen teórico 1 es de 7/10 Puntuación total examen teórico 1: 10
Examen teórico 2	Examen con preguntas tipo test acerca del contenido impartido durante los seminarios La nota mínima para superar el examen teórico 2 es de 6/10 Puntuación total examen teórico 2: 10

7. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

1.- PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:

PROGRAMA TEÓRICO:

BLOQUE 1. SISTEMA CARDIOVASCULAR

TEMA 1. Sistema cardiovascular. Generalidades

TEMA 2. Corazón: Generalidades, Endocardio, Miocardio, Epicardio. Esqueleto fibroso.

TEMA 3. Corazón: Válvulas cardíacas. Cuerdas tendinosas. Músculos papilares. Sistema conductor. Vascularización. Histofisiología.

TEMA 4. Arterias: Organización, clasificación y estructura. Arterias elásticas. Arterias musculares. Arterias de transición. Venas: Organización, clasificación y estructura. Venas de pequeño, mediano y gran calibre. Anastomosis arteriovenosas. Sistemas de vasos porta. Glomus Histofisiología microscópica. Inervación. Vasa vasorum. Histofisiología.

TEMA 5. Microvascularización: Concepto. Arteriolas, capilares, vénulas. Estructura microscópica y correlaciones funcionales. Regulación. Angiogénesis. Circulación colateral.

TEMA 6. Sistema vascular linfático: Generalidades. Capilares linfáticos. Vasos linfáticos mayores. Conductos linfáticos. Estructura microscópica y principales diferencias entre vasos sanguíneos y linfáticos.

Histofisiología.

BLOQUE 2. APARATO RESPIRATORIO

TEMA 7. Aparato Respiratorio: Generalidades. Vías respiratorias extrapulmonares. Fosas nasales. Mucosa nasal. Senos paranasales. Nasofaringe. Vascularización e Inervación. Histofisiología.

TEMA 8. Vías respiratorias extrapulmonares. Laringe. Tráquea. Bronquios principales. Estructura histológica. Vascularización e inervación. Histofisiología.

TEMA 9. Pulmón: Lobulillo pulmonar. Vías aéreas intrapulmonares. Alvéolo y pared interalveolar. Composición celular. Estructura de la pleura. Vascularización e inervación. Histofisiología.

BLOQUE 3. APARATO DIGESTIVO

TEMA 10. Cavidad bucal y anejos: Generalidades. Labios. Meji-llas. Encías. Paladar. Lengua. Orofaringe. Vascularización e inervación. Histofisiología.

TEMA 11. Diente y Odontogénesis: Generalidades. Esmalte. Dentina. Cemento. Pulpa. Ligamento Periodontal. Vascularización e inervación. Odonto-génesis. Histofisiología.

TEMA 12. Glándulas salivales: Generalidades. Estructura. Glán-dulas salivales mayores: Parótida, Submaxilar y Sublingual. Glándulas salivales menores. Vascularización e inervación. Histofisiología.

TEMA 13. Estructura general del tracto gastrointestinal. Esófago y Estómago: Estructura microscópica. Vascularización e inervación. Histofisiología.

TEMA 14. Intestino delgado, Intestino grueso y apéndice cecal. Estructura histológica. Variaciones estructurales regionales. Vascularización e inervación. Histofisiología.

TEMA 15. Hígado: Generalidades. Estructura microscópica. Vasculari-zación e inervación. Unidades estructurales y funcionales: lobulillos y acino hepático. Células hepáticas parenquimales y sinusoidales. Regeneración y fibrogénesis hepática. Histofisiología.

TEMA 16. Vías biliares y vesícula biliar: Sistema biliar intrahepático y extrahepático. Estructura microscópica. Vascularización e inervación. Histofisiología.

TEMA 17. Páncreas exocrino: Generalidades. Estructura microscópica. Acino pancreático. Conductos excretores. Vascularización e inervación. Histofisiología.

BLOQUE 4. SISTEMA INMUNE

TEMA 17. Organización General: Sistema linfoide nodular y difuso. Médula Ósea y Hematopoyesis. Histofisiología.

TEMA 18. Timo: Generalidades. Estructura microscópica. Células epitelio-reticulares. Hormonas tímicas. Vascularización e inervación. Barrera hemato-tímica y diferenciación de timocitos. Histofisiología.

TEMA 19. Ganglios Linfáticos: Generalidades. Estructura histológica. Vascularización. Histofisiología.

TEMA 20. Bazo: Generalidades. Estructura. Vascularización y circulación esplénica. Inervación. Histofisiología.

BLOQUE 5. SISTEMA ENDOCRINO

TEMA 21. Generalidades. Eje hipotálamo-hipofisario. Hipófisis y Glándula Pineal Estructura microscópica. Vascularización. Histofisiología.

TEMA 22. Glándula Tiroides y Paratiroides: Generalidades. Estructura microscópica. Células foliculares y parafooliculares. Vascularización e inervación. Histofisiología.

TEMA 23. Glándulas suprarrenales: Generalidades. Estructura microscópica. Corteza y Médula. Vascularización e inervación. Histofisiología.

TEMA 24. Sistema Endocrino Difuso. Páncreas endocrino y Paraganglios. Histofisiología.

BLOQUE 6. SISTEMA TEGUMENTARIO.

TEMA 25. Piel. Generalidades. Estructura histológica de la epidermis y la dermis. Tipos de piel. Células epidérmicas: Queratinocitos, Melanocitos, Células de Merkel y Células de Langerhans. Características topográficas. Queratinización. Melanogénesis. Histofisiología.

TEMA 26. Piel. Folículos pilosos. Ciclo folicular. Glándulas sebáceas. Glándulas sudoríparas. Uña. Histofisiología y principal patología.

BLOQUE 7. APARATO GENITAL FEMENINO

TEMA 27. Mama: Generalidades. Estructura histológica. Variaciones estructurales relacionadas con la edad, embarazo y lactancia. Histofisiología.

TEMA 28. Ovario: Generalidades. Ovario: Estructura histológica. Folículos ováricos. Variaciones estructurales relacionadas con la edad. Ciclo ovárico. Vascularización e inervación. Histofisiología.

TEMA 29. Útero y trompas de Falopio: Generalidades. Cuerpo uterino. Endometrio: Variaciones estructurales cíclicas. Miometrio. Parametrios. Vascularización e inervación. Cuello uterino. Vagina. Citología vaginal. Histofisiología.

TEMA 30. Placenta. Estructura microscópica. Tipos celulares. Etapas. Histofisiología.

BLOQUE 8. APARATO GENITAL MASCULINO

TEMA 31. Testículo: Generalidades. Estructura histológica del testículo. Estroma y parénquima. Túbulos

seminíferos. Barrera hematotesticular. Envolturas testiculares. Vascularización e inervación. Histofisiología.
TEMA 32. Vía espermática y pene: Estructura histológica. Vascularización e inervación. Histofisiología.
TEMA 33. Vesículas seminales. Glándulas bulbouretrales de Cowper. Próstata. Vascularización e inervación. Histofisiología.

BLOQUE 9. APARATO URINARIO

TEMA 34. Riñón: Estructura microscópica general. Vascularización e inervación. Componentes de la nefrona. Tipos celulares. Histofisiología.

TEMA 35. Pelvis renal. Uréter y vejiga: Estructura histológica. Vascularización e inervación. Histofisiología.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS:

Observación de diferentes cortes histológicos de los órganos que forman los siguientes sistemas: cardiocirculatorio, respiratorio, digestivo, endocrino, tegumentario, genital femenino, genital masculino, aparato urinario

8. BIBLIOGRAFÍA DE LA ASIGNATURA

1.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

1. Histología y biología celular. Kierszenbaum. Editorial Elsevier. 4ª ed. 2016
2. Histología: texto y atlas en color con biología celular y molecular. Ross. Editorial Panamericana. 7ª ed. 2015
3. Texto de Histología. Atlas a color. Gartner. Editorial Elsevier. 4ª 2017

2.- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

1. Histología. Finn Geneser. Editorial Panamericana. 4ª ed. 2012
2. Histología humana. Stevens y Lowe. Editorial Elsevier. 4ª ed. 2015
3. Wheater's Histología funcional. Young. Editorial Elsevier Churchill Livingstone. 6ª ed. 2014
4. Atlas de histología y organografía microscópica. Boya. Editorial Panamericana. 3ª ed. 2010
5. Histología Básica, texto y atlas. Junqueira. Editorial Panamericana. 12ª ed. 2013
6. Histología y embriología del ser humano Eynard. Editorial Panamericana. 5ª ed. 2015
7. Atlas en color y texto de Histología. Gartner. Editorial Panamericana. 6ª ed. 2014

4.- RECURSOS WEB DE UTILIDAD:

Ver los recursos web recomendados en los libros de texto expuestos en el apartado de Bibliografía

9. NORMAS DE COMPORTAMIENTO

1.- NORMAS:

Las faltas en la Integridad Académica (ausencia de citación de fuentes, plagios de trabajos o uso indebido/prohibido de información durante los exámenes), así como firmar en la hoja de asistencia por un compañero que no está en clase, implicarán la pérdida de la evaluación continua, sin perjuicio de las acciones sancionadoras que estén establecidas.