1. ASIGNATURA / COURSE TITLE

HISTOLOGÍA GENERAL (GENERAL HISTOLOGY)

1.1. Código / Course number

18514

1.2. Materia / Content area

FISIOLOGÍA E HISTOLOGÍA GENERAL

1.3. Tipo / Course type

Obligatorio /Compulsory subject

1.4. Nivel / Course level

Grado

1.5. Curso / Year

1º

1.6. Semestre / Semester

2º

1.7. Idioma de impartición/Imparting language

Español. Se recomienda un nivel de inglés suficiente para manejar la bibliografía/ Spanish. Students must have a suitable level of English to read references in the language.

1.8. Requisitos previos / Prerequisites

Es necesario haber cursado Biología Celular y Genética Básica; Bioquímica General; Embriología y Anatomía Básica.
Se recomienda conocimientos básicos de informática para acceder a bases de datos, búsquedas bibliográficas, manejo de imágenes, etc.
La asignatura comparte materia con Fisiología General.

1.9. Requisitos mínimos de asistencia a las sesiones presenciales / Minimum attendance requirement

Asistencia obligatoria a clases prácticas y seminarios: mínimo 80%, en caso contrario no se superará la asignatura.

1.10. Datos del equipo docente / Faculty data

Coordinador de la asignatura: Prof. Javier Regadera.

Docentes (Clases teóricas, prácticas, seminarios y tutorías): Profs. Luis Santamaría, Javier Regadera, Laura Andrés-Delgado, Irene Chaves

Datos de localización del coordinador y del resto del equipo docente:
Departamento de Anatomía, Histología y Neurociencia
Facultad de Medicina
Módulo A-21
Teléfono +34 91 497 5322
Correo electrónico: administracion.anatohistoneuro@uam.es
Página web: www.ahnfmed.uam.es
Horario de atención al alumnado: Previa cita

1.11. Objetivos del curso / Course objectives

Objetivos:

El estudiante, al terminar el curso, deberá conocer lo siguiente: Niveles de organización celular y tisular. Origen y envejecimiento de los tejidos. Bases para el estudio de los cambios tisulares patológicos. Organización tisular y función de los órganos, sistemas y aparatos del ser humano en las distintas etapas de la vida. Estructura, función y distribución de los tejidos en el organismo humano.

Competencias específicas:

Reconocer con métodos microscópicos y técnicas histológicas de rutina la morfología y estructura de los tejidos del ser humano. Interpretar y reconocer imágenes histológicas de material humano teñido con métodos

inmunohistoquímicos básicos e imágenes ultraestructurales de tejidos humanos normales. Haber visto ejecutar técnicas de fijación, conservación y procesamiento de tejidos. Técnicas histológicas e inmunohistoquímicas básicas. Técnicas de preparación de tejidos para microscopía electrónica.

1.12. Contenidos del programa / Course contents

Epitelios de revestimiento y glandulares.
Tejido Conjuntivo: Características generales. Células y fibras del tejido conjuntivo.
Matriz extracelular. Variedades de tejido conjuntivo.
Sangre y Hematopoyesis.
Tejido nervioso: Neuronas. Células de la glía. Fibra Nerviosa. Sinapsis. Tejido muscular: Músculo liso. Músculo estriado esquelético. Placa motora. Músculo cardiaco.
Tejidos de sostén: Tejido cartilaginoso. Tejido óseo: estructura general del hueso. Osificación.
De todos estos temas habrá su correspondiente docencia práctica.

1.13. Referencias de consulta / Course bibliography

Bibliografía recomendada

Obligatoria

1- Histología y Biología Celular. A.L. Kierszenbaum. Editorial Elsevier-Saunders, 2012.
2. Ross Histología. Texto y Atlas. Correlación con Biología Molecular y Celular. M. H. Ross
M H, W. Pawlina W. Editorial Wolkers Kluwer, 7ª edición, 2016

Recomendada

3- Histología Funcional de Wheater. Texto y atlas en color. A Young, JW Heath. Editorial Elsevier, 6ª edición. 2014.
4- Atlas de Inmunohistoquímica. Caracterización de células y tejidos normales. I. Martín- Lacave, T. García-Caballero. Editorial Díaz de Santos, 2012.
5- Técnicas en Histología y Biología Celular (2ª edición). L. Montuenga Badía, F.J.

Esteban
Ruiz, A. Calvo González. Editorial Elsevier Masson, 2014.
6- Atlas Práctico de Histología. I. Martín Lacave. Editorial Díaz de Santos, 2014.
7- Histología Humana. A. Stevens, J. Lowe. Editorial Elsevier-Mosby, 2006.
8- Histología Básica. LC Junqueira, J Carneiro. Editorial Masson, 2005.

2. Métodos docentes / Teaching methodology

- Clases teóricas
- Clases prácticas
- Seminarios
- Tutorías

Dinámica docente

1. Clases teóricas: exposición oral por parte del profesor de los contenidos teóricos fundamentales de cada tema. En las sesiones se utilizará eventualmente material audiovisual.

2. Clases prácticas: estudio microscópico individual de preparaciones histológicas de tejidos humanos normales.

3. Tutorías: sesiones de seguimiento y apoyo al trabajo del alumno.

4. Seminarios: sesiones monográficas sobre aspectos del temario o tareas encomendadas al estudiante.

3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

Tipo de actividad		Nº de horas (% sobre el total	Nº de horas (% sobre el total
Presencial	Clases teóricas	17h	33.5h (44.7%)
	Clases prácticas	8.5h	
	Tutorías	2h (2.7%)	
	Seminarios	2h (2.7%)	
	Realización del examen final	4h (5.3%)	
No presencial	*Horas de estudio y aprendizaje autónomo del estudiante*	41.5h (55.3%)	

4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

La asignatura se evaluará de modo independiente con respecto a la otra asignatura integrante de la materia (Fisiología General).

Para superar la asignatura la nota numérica final deberá ser mayor o igual a 5 puntos sobre 10. En la nota numérica final el 85% corresponderá al examen final y el 15% a la nota de la evaluación continua.

Métodos de evaluación:

-Examen final: con una parte teórica (70% de la nota total) consistente en preguntas de tipo test (e.g. elección múltiple y de verdadero/falso) y una parte práctica (15% de la nota total) consistente en la identificación microscópica de células y tejidos en preparaciones histológicas. Para superar el examen final es necesario obtener el 30 % de la puntuación total de cada una de las partes. En el caso de que el estudiante no alcance este mínimo en la evaluación de los conocimientos teórico-prácticos, en la calificación final solo se considerará la evaluación continua.

- Evaluación continua: basada en la información obtenida a través de Seminarios, Prácticas y Tutorías (15% de la nota final). Además de conocimientos, se valorarán otros aspectos de la formación del alumno cómo su capacidad para obtener y elaborar información científica, exponer temas o liderar las discusiones en grupo.

Tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria, el alumno se considerará evaluado si se ha presentado al menos a una de las partes del examen final.
La calificación de la evaluación continua se mantendrá para la convocatoria extraordinaria.

5. Cronograma* / Course calendar

Semana	Contenido	Horas presenciales	Horas no presenciales
1	Introducción a la Histología. Tejido epitelial 1 Epitelios de	1h	2.9 h
	Tejido epitelial 2 Epitelios Glandulares	1h	
2	Tejido conjuntivo 1 Clasificación	1h	7h
	Tejido conjuntivo 2 Fibroblastos y células inmunocompetentes	1h	
	Tejido conjuntivo 3 Fibras y Matriz Extracelular	1h	
	Tejido conjuntivo 4 Variedades Especiales del Tejido	1h	
	Seminario 1: Métodos histológicos	1h	
3	Sangre	1h	4.9 h
	Hematopoyesis	1h	
	Práctica 1: Tejido Epitelial	1.5	
4	Tejido cartilaginoso	1h	7.7 h
	Tutoría 1	1h	
	Tejido óseo I Células	1h	
	Tejido óseo II: osificación	1h	
	Práctica 2: Tejido Conjuntivo y Sangre	1.5	
5	Neuronas	1h	6.3 h
	Glía y fibra nerviosa	1h	
	Sinapsis	1h	
	Práctica 3: cartílago y hueso	1.5	
6	Músculo liso	1h	5.7 h
	Músculo estriado esquelético	1h	
	Músculo cardiaco	1h	
	Seminario 2: Tejido adiposo y obesidad	1h	
7	Práctica 4: Tejido Nervioso	1.5	7h
	Tutoría 2	1h	
	Práctica 5: Tejido Muscular	1.5	
	Práctica 6. Repaso de Prácticas	1	
8	Examen final teórico y práctico (convocatoria ordinaria)	2h	
	Examen final teórico y práctico (convocatoria extraordinaria)	2h	

*Este cronograma tiene carácter orientativo