

PROGRAMA DE CITOLOGIA E HISTOLOGIA

PROFESORADO:

Clases teóricas:

Concepción Ferrer Cazorla (coordinadora)
Manuel Avilés Sánchez
Irene Abascal Ruiz

Clases prácticas:

Concepción Ferrer Cazorla (coordinadora)
Juan Francisco Madrid Cuevas
José Angel Martínez Menárguez
Irene Abascal Ruiz
Luis Miguel Pastor García
Manuel Avilés Sánchez
Adelina Zuasti Elizondo

Centro: Escuela Universitaria de Enfermería

Departamento: Biología Celular. Unidad docente de la Facultad de Medicina y Odontología

Area de conocimiento: Biología Celular

Título: Diplomado en Enfermería

Asignatura: Citología e Histología, Código: 13 V, Créditos: 4,5 (3,5+1)

Tipo: Obligatoria, 1º Cuatrimestre

OBJETIVOS

En esta asignatura se estudia la estructura microscópica de los tejidos y órganos humanos, como base esencial para comprender las funciones del organismo y las posibles alteraciones patológicas. Por eso nos proponemos:

- 1.- Que los alumnos conozcan la estructura microscópica de los tejidos y órganos humanos.
- 2.- Que se familiaricen con la terminología.
- 3.- Capacitarlos para comprender las relaciones entre estructura y función.
- 4.- Que aprendan a identificar con microscopía de luz los tejidos y órganos.

ORGANIZACION DOCENTE

La asignatura consta de 4,5 créditos, distribuidos en 3,5 teóricos y 1 práctico.

Clases teóricas

Tres horas semanales. Se inician con la actualización de los conocimientos de citología, y en los temas siguientes se describen los tejidos y órganos, evidenciando la relación entre estructura y función.

Clases prácticas

Consisten en la observación con microscopio de luz de preparaciones histológicas, en sesiones de hora o dos horas, según necesidades de programación. La asistencia a las clases prácticas es obligatoria.

Tutorías

Los alumnos dispondrán de un horario de tutorías que es el siguiente: Martes, Miércoles y Jueves de 12h a 14h. Este horario se encontrará expuesto en el tablón de anuncios del Departamento desde el inicio del curso. Se recomienda el uso continuado de él en el tiempo, y no su concentración en las fechas inmediatamente anteriores al examen.

EVALUACION

Se realizará un examen práctico que es necesario aprobar antes de pasar al examen teórico. Este examen supondrá un 10% de la calificación final. El examen teórico será de tipo test y su nota corresponderá al 90% de la calificación final.

PROGRAMA DE CLASES TEÓRICAS

UNIDAD I: Citología

Tema 1. Técnicas citológicas e histológicas. Aparatos y métodos generales de estudio.

Tema 2. Concepto de célula. Membrana celular. Endocitosis y Exocitosis. Hialoplasma. Ribosomas. Retículo endoplasmático liso y rugoso.

Tema 3. Estructura del aparato de Golgi. Lisosomas: heterofagia y autofagia. Peroxisomas. Mitocondrias. Inclusiones citoplasmáticas. Citoesqueleto. Centriolos y cilios.

Tema 4. Núcleo interfásico. Cromatina. Envoltura nuclear. Nucléolo. Cromosomas. Cariotipo. Ciclo celular. Mitosis. Meiosis. Apoptosis.

UNIDAD II: Histología

Tema 5. Concepto de tejido. Clasificación de los tejidos. Tejido epitelial: características generales. Tejido epitelial de revestimiento. Clasificación. Diferenciaciones de la membrana.

Tema 6. Epitelio glandular. Glándulas exocrinas y endocrinas. Clasificación de las glándulas exocrinas.

Tema 7. Tejido Conjuntivo I: Organización histológica y tipos de células.

Tema 8. Tejido conjuntivo II: Matriz extracelular. Tipos de Tejido Conjuntivo.

Tema 9. Tejido Cartilaginoso: Organización histológica. Crecimiento, envejecimiento y regeneración del cartílago. Tipos de cartílago.

Tema 10. Tejido óseo: Componentes estructurales. Organización histológica.

Tema 11. Osteogénesis: Osificación intramembranosa y endocondral. Crecimiento en longitud y espesor de los huesos largos.

Tema 12. Sangre: Componentes histológicos. Linfa.

Tema 13. Hematopoyesis y Médula ósea.

Tema 14. Tejido muscular I: Tejido muscular liso. Tejido muscular estriado esquelético.

Tema 15. Tejido muscular II: Huso neuromuscular y uniones musculotendinosas. Tejido muscular estriado cardiaco.

Tema 16. Tejido nervioso: Concepto. Neuronas. Tipos de neuronas. Fibras nerviosas. Nervios periféricos. Sinapsis: morfología y tipos.

Tema 17. Neuroglía: Astroglía. Oligodendroglía. Microglía.

UNIDAD III: Organografía

Tema 18. Sistema vascular: Sanguíneo y linfático. Arterias, venas y capilares. Corazón. Vasos linfáticos.

Tema 19. Sistema linfoide: Ganglios linfáticos. Bazo. Timo. Amígdalas. Formaciones linfoides.

Tema 20. Sistema endocrino. Hipófisis. Tiroides. Paratiroides. Glándulas suprarrenales. Epífisis. Páncreas endocrino.

Tema 21. Aparato digestivo: Cavidad bucal. Esófago. Estómago. Intestino. Hígado y Vesícula biliar. Páncreas exocrino.

Tema 22. Aparato respiratorio: Nariz. Laringe. Vías áreas extrapulmonares. Vías aéreas intrapulmonares. Alveolo. Pleura.

Tema 23. Aparato urinario: Riñón. Vías urinarias.

Tema 24. Aparato reproductor masculino: Testículo. Vías espermáticas. Glándulas accesorias. Pene.

Tema 25. Aparato reproductor femenino: Ovario. Trompa uterina. Utero. Vagina. Genitales externos.

Tema 26. Piel y anejos. Glándula mamaria. Receptores sensoriales de la piel.

Tema 27. Sistema nervioso: Cerebro. Cerebelo. Médula espinal. Ganglios nerviosos.

Tema 28. Organos de los sentidos. Mucosa olfatoria. Botones gustativos. Ojo. Oído.

PROGRAMA DE CLASES PRACTICAS

Práctica 1. Manejo del Microscopio de luz. Células. Sangre

Práctica 2. Tejidos I. Epitelios, tejidos conjuntivo y cartilaginoso

Práctica 3. Tejidos II. Tejidos óseo, muscular y nervioso

Práctica 4. Organografía I. Sistemas vascular, endocrino y urinario.

Práctica 5. Organografía II. Aparatos respiratorio y digestivo.

Práctica 6. Organografía III. Aparato reproductor masculino y femenino.

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- Fawcett, D.W.: Compendio de Histología. Editorial Interamericana, 1ª Edición. Madrid 1999.
- Gartner, L.P. y Hiatt, J.L.: Histología. Texto y Atlas. Ed.1 McGraw-Hill Interamericana.2ª Edición. México 2002.
- Junqueira, L.C. y Carneiro, J.: Biología Celular y Molecular. Ed. McGraw-Hill Interamericana. 6ª Edición.Madrid. 1998.
- Junqueira, L.C. y Carneiro, J.: Histología básica. Texto y Atlas. Ed.Masson. 5ª Edición Barcelona. 2000.
- Paniagua, R. Biología Celular.Ed. McGraw-Hill Interamerican 1ª Edición. Madrid. 1999.
- Ross, M.H. y Romrell, L.J.: Histología. Texto y Atlas Color. Ed. Panamericana. 3ª Edición. México 1997.
- Stevens, A. y Loewe, J. Histología Humana. Ed. Harcourt Brace. 2ª Edición. Madrid. 1998.
- Wheater, P.R., Burkitt, H.G., Yong, B. Y Heath J.: Histología Funcional. Texto y Atlas color. Ed. Harcourt Churchill Livingstone. 4ª Edición.Madrid. 2000.