

Plan 419 Grado en Fisioterapia

Asignatura 41382 HISTOLOGÍA

Grupo 1

### Presentación

Conocimientos teórico-prácticos revisados y actualizados sobre la composición, estructura y organización de los seres vivos, tanto en sus niveles más sencillos de organización morfológica, la célula y sus constituyentes como en los más complejos, los tejidos y órganos y sistemas sin considerar a los mismos de una manera aislada, por lo que deberemos aportarle conocimientos suficientes para facilitar el estudio de otras disciplinas.

### Programa Básico

### Objetivos

Resultados del aprendizaje.

1. Conocer los conceptos teórico-prácticos revisados y actualizados sobre la composición, estructura y organización de los seres vivos.
2. Comprender el concepto actual de la célula y establecer el concepto de diversidad morfofuncional como base de los distintos tipos celulares.
3. Diferenciar los diferentes tipos de tejidos en función de sus características microscópicas y funcionales.
4. Reconocer la estructura histológica de los órganos y sistemas.
5. Aportar conocimientos suficientes para facilitar el estudio de otras disciplinas.
6. Dominar la terminología en que ha de basar su expresión técnica en su vida profesional.
7. Identificar los elementos estructurales y capacidades funcionales, especialmente a nivel del aparato locomotor.
8. Saber seleccionar, sistematizar y jerarquizar los conocimientos histológicos según su aplicación clínica y necesidad práctica.
9. Mantener actualizados los conocimientos en el ámbito de la materia de estudio.

### Programa de Teoría

#### PRIMERA PARTE : CITOLOGÍA

Tema 1. Concepto y desarrollo histórico de la Histología. Métodos de estudio. Análisis microscópico. Tejidos básicos. Clasificación.

Tema 2. Características generales de las células. Células procarióticas y eucarióticas. Organización general de los seres pluricelulares.

Tema 3. Funciones generales de las membranas celulares. Composición y estructura.

Tema 4. Caracterización de los principales compartimientos celulares. Estructura y función de retículo endoplásmico, aparato de Golgi, lisosomas y peroxisomas.

Tema 5. Transporte de sustancias a través de las membranas. Difusión simple y difusión facilitada. Transporte activo. Transporte en masa: endocitosis y exocitosis.

Tema 6. Diferenciaciones de la membrana. Función de las membranas en la adherencia celular y en el reconocimiento intercelular. Complejos de unión. Transmisión de señales.

Tema 7. Componentes principales del citoesqueleto. Microtúbulos, microfilamentos y filamentos intermedios: composición, localización y propiedades.

Tema 8. Movimientos basados en microtúbulos: estructura de cilios y flagelos. Movimientos basados en microfilamentos: estructura y función de las miofibrillas.

Tema 9. Mecanismos de producción y almacenamiento de energía. Estructura y función de cloroplastos y mitocondrias.

Tema 10. Organización del material genético en las células: estructura del núcleo celular. Organización del DNA. Nucléolo.

Tema 11. Ciclo celular y su regulación. Mitosis.

#### SEGUNDA PARTE: HISTOLOGÍA GENERAL

Tema 1. Tejidos epiteliales. Morfología, características generales y tipos. Epitelios de revestimiento.

Tema 13. Epitelios glandulares. Glándulas exocrinas. Glándulas endocrinas.

Tema 14. Tejidos conectivos. Células del tejido conectivo. Fibras y sustancia fundamental.

---

Tema 15. Tejidos conectivos generales. Tejidos conectivos especiales. Tejido adiposo.  
Tema 16. Tejido cartilaginoso. Concepto, características generales. Clasificación. Cartílago hialino: los condrocitos. Matriz cartilaginosa. Pericondrio. Cartílago elástico. Fibrocartílago. Histofisiología.  
Tema 17. Tejido óseo. Estructura macroscópica. Estructura microscópica del tejido óseo compacto y esponjoso. Hueso laminar y no laminar. Periostio y endostio.  
Tema 18. Tejido óseo: Componente celular. Matriz ósea: fibras de colágeno, sustancia fundamental amorfa y minerales del hueso.  
Tema 19. Histogénesis ósea. Tipos de osificación. Crecimiento y remodelación de los huesos. Mineralización de la matriz ósea. Articulaciones y membrana sinovial.  
Tema 20. Tejido muscular. Concepto y clasificación. Tejido muscular liso: estructura de la fibra muscular lisa. Distribución y disposición de las fibras musculares lisas. Histofisiología.  
Tema 21. Tejido muscular estriado esquelético: estructura y ultraestructura. Organización de los miofilamentos. Tipos de fibras musculares estriadas esqueléticas.  
Tema 22. Tejido muscular estriado esquelético: Inervación motora y receptora. Crecimiento y regeneración del músculo.  
Tema 23. Tejido muscular estriado cardíaco. Estructura y ultraestructura de las células miocárdicas. Relaciones intercelulares. Tejido de conducción.  
Tema 24. Tejido nervioso. Elementos constitutivos. Neuronas: Estructura y tipos. Sinapsis. Neuroglia.  
Tema 25. Fibra nerviosa. Fibras mielínicas. Fibras amielínicas. Estructura histológica del nervio periférico.  
Tema 26. Terminaciones nerviosas periféricas. Terminaciones nerviosas aferentes (receptoras). Sistema nervioso autónomo. Ganglios nerviosos.  
Tema 27. Sinopsis de receptores especiales: Visión, Olfato, equilibrio y Sonido.  
Tema 28. Sangre: Plasma sanguíneo. Eritrocitos. Leucocitos. Plaquetas. Estructura y función.  
TERCERA PARTE: ORGANOGRAFÍA  
Tema 29. Sistema cardiovascular. Capilares. Estructura general de los vasos sanguíneos. Sistema arterial.  
Tema 30. Sistema venoso. Corazón. Sistema vascular linfático.  
Tema 31. Tejidos y órganos linfáticos. Ganglio linfático. Amígdalas. Timo. Bazo. Placas de Peyer.  
Tema 32. Aparato respiratorio: Laringe y Tráquea.  
Tema 33. Árbol bronquial. Saco alveolar. Alvéolos. Pleura. Movimientos respiratorios.  
Tema 34. Aparato digestivo. Estructura general del tubo digestivo. Esquema de las diferencias regionales.  
Tema 35. Glándulas anejas del tubo digestivo: Glándulas salivares. Páncreas exocrino. Hígado. Vías biliares.  
Tema 36. Glándulas endocrinas. Hipófisis. Adenohipófisis. Neurohipófisis. Suprarrenales. Tiroides. Glándulas suprarrenales.  
Tema 37. Aparato urinario. Riñón: Nefrona. Aparato yuxtglomerular. Circulación renal. Vías urinarias: Uréter. Vejiga. Uretra.  
Tema 38. Piel y anexos. Epidermis. Dermis. Hipodermis. Pelo. Glándulas de la piel. Vasos y nervios.  
Tema 39. Aparato reproductor femenino. Ovario. Trompa uterina. Útero. Estructura e histofisiología. Vagina. Glándulas mamarias.  
Tema 40. Aparato reproductor masculino. Testículo: Túbulos seminíferos. Conductos genitales.

---

## Programa Práctico

Programa de Prácticas:

Práctica 1. Tejido epitelial: Epitelios de Revestimiento. Epitelios Glandulares. Tejidos conectivos: Variedades del tejido conjuntivo. Tejido adiposo.

Práctica 2. Tejidos esqueléticos. Tejido cartilaginoso. Tejido óseo. Tejido muscular: Tejido muscular liso. Tejido muscular estriado esquelético. Tejido muscular estriado cardíaco. Tejido nervioso: neuronas y células gliales.

Práctica 3. Aparato circulatorio y órganos linfoides: Vasos, Corazón y órganos linfoides. Aparato respiratorio y órganos endocrinos: Vías respiratorias y alveolos. Glándulas endocrinas

Práctica 4. Aparato Digestivo: Lengua. Esófago. Mucosa gástrica. Intestino. Hígado. Vesícula Biliar. Páncreas y glándulas salivares.

Práctica 5. Piel y Aparato urinario: Riñón. Uréter. Vejiga urinaria. Aparato Genital Masculino y Femenino.

La asistencia a prácticas es obligatoria. La duración de cada práctica es de dos horas.

---

## Evaluación

---

Sistema de evaluación.

El 90% de la calificación de los estudiantes se establecerá mediante pruebas escritas en las que se evaluarán los contenidos de los temas desarrollados mediante lección magistral.

El 10% de la calificación restante se corresponderá con la realización de trabajos y asistencia y participación

---

## Bibliografía

---