



**ASIGNATURA:**  
**HISTOLOGÍA**  
**CURSO: SEGUNDO**

### PROGRAMA TEÓRICO

#### HISTOLOGIA MEDICA 1.- HISTOLOGIA GENERAL HUMANA

1. Desarrollo histórico de la Histología: Concepto del Tejido. Concepto de población celular. Clasificación de las poblaciones celulares. Concepto de Histología Medica.
2. Métodos de estudio en Histología: Técnicas histología convencionales. Técnicas histología específicas. Métodos de investigación. Tejido Epitelial.
3. Tejido epitelial: Generalidades Propiedades. Clasificación general de los epitelios. Membrana basal. Epitelios de revestimiento: clasificación. Morfología. Topografía. Histofisiología. Histogénesis, renovación y regeneración de los epitelios de revestimiento. Modelos histodinámicos. Biopatología.
4. Epitelios glandulares: Concepto de glándula. Epitelios glandulares exocrinos: clasificación. Morfología. Topografía. Epitelios glandulares endocrinos: clasificación. Morfología. Epitelios glandulares anficrinos y células paracrinas. Histofisiología de la secreción. Histogénesis, renovación y regeneración de los epitelios glandulares. Modelos histodinámicos. Biopatología. Tejido Conjuntivo
5. Tejido Conjuntivo: Caracteres generales. Mesenquina. Células del tejido conjuntivo: clasificación. Estructura. Función. Origen. Biopatología.
6. Sustancia fundamental amorfa: Generalidades. Estructura. Composición química. Origen. Biopatología.
7. Fibras del tejido conjuntivo: Fibras de colagena. Fibras de reticulina. Fibras elásticas. Fibras de oxitalan. Estructura. Composición química. Propiedades. Origen. Biopatología.
8. Clasificación y variedades del tejido conjuntivo: Tejido conjuntivo mucoso. Tejido conjuntivo laxo. Tejido conjuntivodenso. Tejido conjuntivo elástico. Tejido conjuntivo reticular. Estructura. Histofisiología. Biopatología.
9. Tejido adiposo: Clasificación. Estructura. Histofisiología. Biopatología.
10. Histogénesis, renovación y envejecimiento del tejido conjuntivo: Reparación por tejido conjuntivo.
11. Tejidos esqueletogenos. Clasificación. Tejido cordal.: Tejido cartilaginoso: Caracteres generales. Tejido cartilaginoso hialino. Tejido cartilaginoso fibroso. Tejido cartilaginoso elástico. Histofisiología. Histogénesis y renovación del tejido cartilaginoso. Biopatología.
12. Tejido óseo: Concepto diferencial del tejido óseo y hueso. Caracteres generales del tejido óseo. Matriz ósea: fibras colágenas. Sustancias fundamental amorfa. Sales minerales. Variedades texturales del tejido óseo: tejido óseo no laminar, tejido óseo laminar.
13. Histogénesis del tejido óseo: Formación de la sustancia prosea. Mineralización de la sustancia mineral. Eliminación de la sustancia intercelular orgánica. Histofisiología del tejido óseo. Biopatología.

# Facultad de Medicina

## Universidad de Granada

---

Programa Oficial Plan de estudios 1974 válido con el sello del Departamento o de la Facultad  
**HISTOLOGÍA**

14. Estructura microscópica del hueso: Generalidades. Diafisis. Epifisis. Medula ósea. Periostio. Endostio. Ostogénesis: concepto. Organogénesis de los huesos de membrana. Organogénesis de los huesos de cartílago. Biopatología.
15. Estructura microscópica de las articulaciones: Generalidades. Sinartrosis. Anfiartrosis. Diartrosis: cartílago articular. Membrana sinovial. Cápsula articular. Histofisiología. Biopatología.
16. Reparación ósea: Histología del callo de fractura. Envejecimiento óseo. Tejido Muscular
17. Tejido Muscular: Caracteres generales. Clasificación. Tejido muscular liso. Tejido muscular estriado: esquelético. Cardíaco.
18. Histofisiología de la contracción muscular. Histogénesis. Renovación y regeneración del tejido muscular. Uniones musculotendinosas. Biopatología. Tejido muscular y medicina deportiva. Tejido nervioso
19. Generalidades. Elementos constitutivos. Neuronas. Tipos morfológicos. Estructura. Propiedades.
20. Relaciones neuronales: Generalidades: Sinapsis: Sinapsis eléctricas, sinapsis químicas. Neurotransmisiones y neuromoduladores. Funciones de las neuronas. Circuitos neuronales. Biopatología.
21. Neuroglia: Clasificación y origen de la neuroglia. Astrocitos. Oligodendrocitos. Ependimocitos. Microglia. Neuroglia periférica. Biopatología.
22. Fibra nerviosa: Fibra nervios amielinica. Fibra nerviosa mielinica. Diferencias morfofuncionales entre las fibras nerviosas del sistema nervioso y del periférico. Estructura histológica de los nervios. Biopatología.
23. Degeneración y regeneración del tejido nervioso en el sistema nervioso central y en el periférico: Transplantes de tejido nervioso.
24. Terminaciones nerviosas: Tipos. Terminaciones eferentes: uniones neuromusculares. En la fibra muscular lisa. Placa motora. Uniones neuroglandulares.
25. Terminaciones aferentes: Receptores somatoestésicos. Clasificación y estructura histológica de los receptores. Características morfofuncionales de las fibras nerviosas aferentes.
26. Histogénesis del tejido nervioso: Desarrollo microscópico del tubo neural. Desarrollo microscópico de las crestas neurales. Biopatología.

### **2.- HISTOLOGIA ESPECIAL: ORGANOGRAFIA MICROSCOPICA (ESTRUCTURA MICROSCOPICA DE LOS APARATOS Y SISTEMAS CORPORALES EN ESTADO DE SALUD) SANGRE Y ORGANOS HEMATOPOYETICOS**

1. Sangre: Componentes: eritrocitos. Estructura. Función. Plaquetas. Estructura: Función. Biopatología.
2. Leucocitos: Clasificación. Variedades de leucocitos. Estructura. Función. Biopatología.
3. Hematopoyesis: Caracteres generales. Etapas y órganos de la hematopoyesis. Origen de las células sanguíneas: teorías clásicas. Teoría actual.

# Facultad de Medicina

## Universidad de Granada

---

Programa Oficial Plan de estudios 1974 válido con el sello del Departamento o de la Facultad  
**HISTOLOGÍA**

4. Citología general de la hematopoyesis: Serie eritrocítica. Serie granulocítica. Regulación. Biopatología de la hematopoyesis.
5. Organos hematopoyéticos: Generalidades. Clasificación. Sistema linfático: nodular y difuso. Generalidades. Estructura. Topografía. Histofisiología. Biopatología.
6. Ganglios linfáticos: Generalidades. Estructura microscópica. Cápsula y almacén conjuntivo. Trama reticular. Arquitectura. Medula. Senos linfáticos. Tipos celulares: localización, morfología y funciones. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
7. Bazo: Generalidades. Estructura microscópica. Cápsula y almacén conjuntivo. Trama reticular. Arquitectura: pulpa blanca y pulpa roja. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
8. Timo: Generalidades. Estructura microscópica. Cápsula y almacén conjuntivo elementos celulares. Arquitectura: corteza. Medula. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
9. Medula ósea: Generalidades. Estructura microscópica. Tipos celulares de la medula ósea: características morfológicas e histoquímicas diferenciales. Cinética celular. Vascularización e inervación. Histofisiología organogénesis. Transplante. Biopatología. Sistema Inmune
10. Sistema Inmune: Concepto. Macrófagos. Estructura. Función. Sistema mononuclear fagocítico: historia. Concepto. Clasificación. Función. Regulación. Biopatología.
11. Linfocitos T y B: Inmunoblastos. Células plasmáticas. Células NK. Estructura. Función. Regulación. Biopatología. Aparato Circulatorio
12. Sistema Vasculares sanguíneo y linfático: Generalidades. Arterias. Organización y tipos. Arterias elásticas. Arterias musculares. Arterias de transición. Arteriolas: estructura microscópica. Inervación. Vasa vasorum. Histofisiología. Biopatología.
13. Microvascularización: Concepto. Capilares. Venulas. Tipos. Estructura microscópica. Histofisiología. Biopatología.
14. Venas: Organización. Tipos. Venas de pequeño calibre. Venas de calibre mediano. Venas de gran calibre. Anastomosis arterio-venosa. Histofisiología. Biopatología.
15. Corazón: Generalidades. Endocardio. Miocardio. Epicardio: estructura microscópica. Esqueleto fibroso. Válvulas cardíacas. Sistema conductor: nódulos y haz aurículo-ventricular. Vascularización e inervación del corazón. Histofisiología. Biopatología.
16. Vasos linfáticos: Generalidades. Capilares linfáticos. Vasos linfáticos mayores. Conductos linfáticos: estructura microscópica. Histofisiología. Biopatología. Organogénesis de los sistemas vasculares sanguíneo y linfático. Transplantes vasculares. Aparato Respiratorio
17. Vías respiratorias: Fosas y senos nasales. Faringe y laringe. Traquea y bronquios principales. Estructura microscópica. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis.
18. Pulmón: Bronquios intrapulmonares y bronquiolos. Bronquiolos respiratorios, conductos alveolares, sacos alveolares, alveolos. Estructura microscópica. Intercilio pulmonar.

# Facultad de Medicina

## Universidad de Granada

---

Programa Oficial Plan de estudios 1974 válido con el sello del Departamento o de la Facultad  
**HISTOLOGÍA**

- Barrera hematoaerea. Vascularización e inervación. Organización: lobulillo y acino. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología. Sistema Excretor.
19. Aparato urinario: Riñón. Generalidades. Nefrona. Glomerulo. Tubulos. Aparato yuxtglomerular. Estructura microscópica. Vascularización e inervación. Organización: corteza y medula. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología. Transplante renal.
  20. Vías urinarias: Cálices. Pelvis renal. Uréter. Vejiga urinaria. Estructura microscópica. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Estructura microscópica de la uretra masculina y femenina. Meato urinario. Biopatología. Aparato Digestivo
  21. Cavity bucal y glándulas anejas: Cavity bucal: generalidades. Labios. Mejillas. Encías. Paladar. Lengua. Estructura microscópica. Vascularización e inervación linguales. Histofisiología. Biopatología.
  22. Dientes: Generalidades. Componentes: esmalte, dentina, pulpa y cemento. Estructura microscópica. Ligamento Periodontal. Odontogénesis y erupción dentaria. Biopatología.
  23. Glándulas salivares: Generalidades. Tipos. Glándulas salivares mayores. Parotida, submaxilar y sublingual. Estructura microscópica. Glándulas salivares menores. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
  24. Tubo digestivo: Generalidades. Estructura histológica: capas mucosa, submucosa, muscular, serosa o adventicia.
  25. Esófago: Generalidades. Estructura microscópica. Zonas de transición. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
  26. Estomago: Generalidades. Estructura microscópica. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
  27. Intestino delgado: Generalidades. Estructura microscópica. Variaciones regionales del intestino delgado. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
  28. Intestino grueso: Generalidades. Estructura microscópica. Variaciones regionales. Vascularización e inervación. Apéndice vermiforme. Estructura microscópica. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología
  29. Hígado: Generalidades. Estructura microscópica. Cápsula. Estroma. Parenquima hepático: hepatocito. Polos vascular y biliar. Organización: lobulillos hepático y portal, acino hepático. Vascularización e inervación hepática. Regeneración y transplante hepático.
  30. Vías biliares: Tipos: vías biliares intra y extrahepáticas. Estructura microscópica. Vesícula biliar. Generalidades. Estructura microscópica. Vascularización e inervación vesicular. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
  31. Páncreas exocrino: Generalidades. Estructura microscópica. Cápsula. Estroma. Acino pancreático. Conductos excretores. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología. Sistema Endocrino
  32. Sistema Endocrino: Generalidades. Eje hipotálamo-hipofisario. Hipotálamo: generalidades. Estructura microscópica. Hipofisis: generalidades. Estructura microscópica.

# Facultad de Medicina

## Universidad de Granada

---

*Programa Oficial Plan de estudios 1974 válido con el sello del Departamento o de la Facultad*  
**HISTOLOGÍA**

33. Eje hipotálamo-hipofisario: Relaciones vasculares. Relaciones nerviosas. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
34. Tiroides: Generalidades. Estructura microscópica: folículo tiroideo. Vascularización. Inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
35. Paratiroides: Generalidades. Estructura microscópica. Vascularización. Inervación. Histofisiología. Biopatología.
36. Suprarrenales: Generalidades. Estructura microscópica: corteza, medula. Vascularización. Inervación. Organogénesis. Histofisiología. Biopatología.
37. Páncreas endocrino: Generalidades. Estructura microscópica. Vascularización. Inervación. Organogénesis. Histofisiología. Biopatología.
38. Epifisis: Generalidades. Estructura microscópica. Vascularización. Inervación. Organogénesis. Histofisiología. Biopatología.
39. Sistema endocrino difuso: Sistema APUD. Sistema de paraneuronas. Paraganglios. Histofisiología. Biopatología. Sistema Reproductor
40. Aparato genital femenino. Ovario: Generalidades: Folículo Ovárico. Cuerpo luteo: Estructura microscópica. Ciclo ovárico y regulación hormonal. Intersticio. Vascularización e inervación. Variaciones de la estructura ovárica según los periodos de la vida de la mujer. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
41. Oviducto o trompa uterina: Generalidades. Estructura microscópica. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis.
42. Utero: Generalidades.: Endometrio: Estructura microscópica. Vascularización. Capa funcional y capa basal. Modificaciones cíclicas: ciclo endometrial y su regulación hormonal. Variaciones estructurales según los periodos de la vida de la mujer. Miometrio: Estructura microscópica. Vascularización e inervación. Variación del miometrio en la gestación. Perimetrio. Cuello uterino: Estructura microscópica. Organogénesis. Histofisiología. Biopatología.
43. Vagina: Generalidades. Estructura microscópica. Cambios cíclicos en el epitelio vaginal. Citología exfoliativa. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis.
44. Genitales externos: Generalidades. Estructura microscópica. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
45. Glándula mamaria: Generalidades. Estructura microscópica. Organización: lóbulos y lobulillos. Vascularización. Inervación. Variaciones según los periodos de la vida de la mujer. Regulación hormonal. Pezón y areola mamaria. Organogénesis. Histofisiología. Biopatología.
46. Aparato genital masculino. Testículo: Generalidades. Estructura microscópica. Organización: lobulillo testicular. Tubulos seminíferos. Células de la serie espermatogénica. Células de Sertoli. Barrera hemato-testicular. Intersticio. Células de Leydig. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología.
47. Conductores excretores: Generalidades. Epididimo. Conductos eferentes. Conducto deferente. Conducto eyaculador. Ureta prostática. Uretra peneana. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis.

# Facultad de Medicina

## Universidad de Granada

---

Programa Oficial Plan de estudios 1974 válido con el sello del Departamento o de la Facultad  
**HISTOLOGÍA**

48. Glándulas accesorias. Próstata. Vesículas seminales: Glándulas de Cowper. Glándulas uretrales. Estructura microscópica. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis. Biopatología. Centros del Sistema Nervioso y Organos de los Sentidos
49. Organización general del sistema nervioso: Sistema nervioso periférico. Sistema nervioso central. Citoarquitectura. Fibroarquitectura. Estructura neuronal general del sistema nervioso. Sistema sensorial. Sistema aferentes no específicos. Sistema parasimpático. Sistema simpático. Histofisiología.
50. Cubiertas y vascularización de SNC: Estructura histológica de las cubiertas del SNC. Duramadre. Piamadre. Aracnoides. Estructura. Arterias, venas y senos venosos. Concepto de barrera a la difusión en el SNC. Barrera hematoencefálica, hematoliquoral y licuor-encefálica.
51. El ojo y la vía visual: Globo ocular y anejos oculares. Características generales. Túnica externa. Esclerótica. Cornea. Limbo esclero-corneal. Túnica vascular. Uvea. Coroides. Cuerpo ciliar. Iris. Medios transparentes del ojo. Humor acuoso. Cristalino. Humor vítreo.
52. Túnica nerviosa: retina: Tipos de Células. Variaciones regionales. Vascularización. Organización general de la vía visual. Estructura histológica del cuerpo geniculado lateral. Area corticales visuales.
53. Oído y vía auditiva: Características generales. Oído externo. Oído medio. Oído interno. Elementos estructurales.
54. Receptores sensoriales de la audición y del equilibrio: Laberinto anterior. Organo de Corti. Laberinto posterior. Máculas del utrículo y del saculo. Crestas ampulares. Vías auditivas centrales. Vías centrales del sistemas vestibular.
55. Mucosa olfatoria: Características histológicas de los diferentes elementos de la mucosa olfatoria. Organo vomeronasal. Bulbos olfatorios, principal y accesorio. Vías aolfatorias centrales.
56. Corpúsculos gustativos: Características generales. Arquitectura general de los corpúsculos gustativos. Poro gustativo. Fibras y terminaciones nerviosas. Vías gustativas centrales.
57. Ganglios nerviosos: Ganglios craneoespinales. Elementos neuronales. Células gliales. Ganglios del sistema nervioso vegetativo. Disposición y topografía. Estructura neuronal y glial. Paraganglios.
58. Medula espinal: Topografía y descripción general. Sustancia gris y sustancia blanca. Estructura histológica de la medula espinal.
59. Troncoencefálico: Descripción general. Arquitectura neuronal de las diferentes partes del troncoencefalo. Núcleos de los nervios craneales. Tectum. Formación reticular.
60. Diencefalo: Estructura y organización general. Estructura histológica de los núcleos talámicos. Estructura histológica del hipotálamo. Núcleos subtalámicos.
61. Telencefalo: Organización general. Organización neural del striatum. Citoarquitectura. Conexiones aferentes y eferentes.

# Facultad de Medicina

## Universidad de Granada

---

*Programa Oficial Plan de estudios 1974 válido con el sello del Departamento o de la Facultad*  
**HISTOLOGÍA**

62. Corteza cerebral: Palocortex, arquicortex y neocortex. Citoarquitectura de la corteza cerebral. Fibroarquitectura. Tipos de neocortex según su estructura histológica: corteza cerebral homotípica y heterotípica.
63. Cerebelo: Características generales. Arquitectura neuronal de la corteza cerebelosa. Circuitos sinápticos. Elementos gliales. Núcleos cerebelosos. Aferencias y eferencias del cerebelo.
64. Sistema límbico: Lóbulo límbico. Estructura histológica de la formación hipocampal. Complejo amigdalóide. Área septal. Circuitos neuronales del sistema límbico.
65. Organización general de los sistemas motores: Arquitectura neuronal y circuitos básicos de los sistemas motores. Arco reflejo.
66. Organización general de los sistemas sensitivos: Arquitectura neuronal y circuitos básicos de los sistemas sensitivos. Piel y Anejos.
67. Piel: Generalidades. Tipos de piel y organización topográfica. Epidermis, dermis e hipodermis. Estructura microscópica. Estratos epidérmicos. Vascularización e inervación. Histofisiología. Organogénesis.
68. Anejos cutáneos: Glándulas sudoríparas: ecrinas y apocrinas. Folículos pilosebáceos. El pelo y sus vainas. Glándulas sebáceas y músculo erector del pelo. Unas. Histofisiología.
69. Reparación y regeneración de la piel: Unidades de proliferación epidérmica (EPU).