



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS

PROGRAMA DE ESTUDIOS POR COMPETENCIAS

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario:	Centro Universitario de la Costa
División:	Ciencias Biológicas y de la Salud
Departamento:	Ciencias Médicas
Academia:	Ciencias Básicas
Unidad de aprendizaje:	Histología

Clave de la Unidad:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Créditos:
I8555	48	54	102	10

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Carrera	Prerrequisitos:
<input type="checkbox"/> C = Curso <input type="checkbox"/> CL = Curso Laboratorio <input type="checkbox"/> L = Laboratorio <input type="checkbox"/> N = Clínica <input type="checkbox"/> T = Taller <input type="checkbox"/> CT = Curso Taller	<input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> Técnico Superior <input type="checkbox"/> <u>Licenciatura</u> <input type="checkbox"/> Especialidad <input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado	<input type="checkbox"/> Cultura Física y Deportes (LCFD) <input type="checkbox"/> Enfermería (LENF) <input type="checkbox"/> <u>Medicina (MCPE)</u> <input type="checkbox"/> Nutrición (LNTO) <input type="checkbox"/> Psicología (LPGI)	Ninguno

Área de Formación:	Básica Particular Obligatoria
---------------------------	-------------------------------

Elaborado por:

BRICIO RAMÍREZ ROSA ITZEL
MORA CURIEL ALFREDO ELÍAS
RUEZGA NAVARRO EDUARDO

Evaluado y Actualizado por:

RODRIGUEZ RAMIREZ, FABIOLA ELIZABETH
CURIEL BELTRAN, JESUS AARON
FERNANDEZ ROLON, LUIS FERNANDO
JUAN PINEDA, MARIA DE LOS ANGELES
MARTINEZ TOSCANO, MA.DEL REFUGIO
MORENO RAMIREZ, CLARA EUGENIA
MUÑOZ MEDRANO, ARCELIA DE LOURDES
NAVARRO AMARAL JUAN JOSE
PARTIDA PEREZ, MIRIAM
PATIÑO GARCÍA CAMILO
PRECIADO GONZALEZ, ROCIO
SANDOVAL GONZALEZ, AMALIA
SANDOVAL GONZALEZ, JOSE ANTONIO
VIRUETE CISNEROS, SERGIO ALBERTO

Fecha de Elaboración: 22 de Julio 2014	Fecha de Revisión/Actualización: Agosto 2014
---	---

Fecha última aprobación de la Academia:	28 de Agosto de 2014
--	----------------------

Aporte al perfil de egreso del alumno

Comprende conocimientos basados en evidencias y literatura científica actual. Analiza, resume y elabora documentos científicos.

Integra los conocimientos sobre la estructura y función del ser humano y su entorno en situaciones de salud enfermedad en sus aspectos biológicos, psicológicos, históricos, sociales y culturales.

Integra a su práctica médica conocimientos y habilidades para uso de la biotecnología disponible, con juicio crítico y ético.

2. PRESENTACIÓN

La Histología es una disciplina compleja de las ciencias básicas que se ocupa del estudio estructural microscópico de los tejidos, en particular, de los humanos así como de los órganos y sistemas que lo conforman.

En las últimas décadas la Histología, ha creado un eje integrador con otras disciplinas (anatomía funcional, biología molecular, biología celular y biología tisular) que permiten entender los mecanismos funcionales y la organización estructural microscópica de los tejidos que conforman las células y elementos no celulares en estado normal o de salud.

Por lo anterior, el estudio de la histología es parte esencial del conocimiento de un médico, pues le permite entender el origen de las alteraciones morfológicas y los procesos que se suceden en la enfermedad aun cuando éstos no se manifiesten en el organismo completo.

El curso de Histología es presencial, se ubica en el área básico particular obligatorio impartándose sin prerrequisitos en el primer semestre de la carrera de Medicina.

3. UNIDAD DE COMPETENCIA

Identifica, reconoce y describe las características estructurales microscópicas de los diferentes tejidos que conforman los órganos y sistemas que componen al cuerpo humano en estado normal o de salud.

Organiza los conocimientos teóricos de la histología para aplicarlos de manera integral con otras disciplinas básicas, clínicas y quirúrgicas.

4. ATRIBUTOS O SABERES

Saberes Mínimos a desarrollar		
Saberes prácticos (Saber hacer)	Saberes teóricos (Saber pensar)	Saberes formativos (Saber pensar)
Utiliza de manera adecuada las diferentes partes que integran el microscopio óptico. Reconoce la organización estructural de los elementos celulares y no celulares que conforman un tejido.	Define los conceptos básicos de la histología. Describe la morfología celular, tisular y ciclo celular. Identifica los componentes estructurales microscópicos de los tejidos básicos del ser humano así como su distribución. Distingue la diversidad de la anatomía microscópica de los diferentes tejidos que conforman los órganos y sistemas del cuerpo humano funcionando normalmente. Integra todos los conocimientos de la estructura microscópica del ser humano en un eje común. Distingue los componentes y funciones generales que integran al microscopio óptico.	Emplea sus habilidades para la obtención de información en diversas fuentes. Discrimina con actitud crítica los conocimientos adquiridos. Aprovecha los diferentes espacios de aprendizaje (aula, laboratorio de prácticas, biblioteca, etc). Se conduce con respeto y disciplina en los diferentes espacios de aprendizaje. Fomenta el respeto y tolerancia en la convivencia diaria entre compañeros y profesores. Practica la honestidad en su actividad diaria. Muestra disposición para integrarse a los diferentes trabajos en equipo.

5. CONTENIDO TEÓRICO-PRÁCTICO (desglose de temas y subtemas)

1. TÉCNICA HISTOLÓGICA Y MICROSCOPIA ÓPTICA

2. **CITOPLASMA CELULAR**
 - a. Generalidades de la célula y del citoplasma
 - b. Orgánulos membranosos
 - c. Orgánulos no membranosos
 - d. Inclusiones celulares
 - e. Matriz citoplasmática

3. **NÚCLEO CELULAR**
 - a. Generalidades del núcleo
 - b. Componentes del núcleo
 - c. Renovación celular
 - d. Ciclo celular
 - e. Muerte celular

4. **TEJIDOS BÁSICOS: CONCEPTO Y CLASIFICACIÓN**
 - a. Generalidades de los tejidos
 - b. Histogénesis
 - c. Identificación de los tejidos
 - d. Tejido epitelial
 - e. Tejido conjuntivo
 - f. Tejido muscular
 - g. Tejido nervioso

5. **TEJIDO EPITELIAL**
 - a. Generalidades de la estructura y función epitelial
 - b. Clasificación de los epitelios
 - c. Polaridad celular
 - d. La región apical y sus modificaciones
 - e. La región lateral y sus especializaciones en la adhesión célula-célula
 - f. La región basal y sus especializaciones en la adhesión célula-matriz extracelular
 - g. Glándulas
 - h. Renovación de las células epiteliales

6. **TEJIDO CONJUNTIVO**
 - a. Estructura y funciones generales del tejido conjuntivo
 - b. Células del tejido conjuntivo
 - c. Fibras del tejido conjuntivo
 - d. Matriz extracelular
 - e. Tejidos conjuntivos embrionario
 - f. Tejidos conjuntivos del adulto

7. **TEJIDO CARTILAGINOSO**
 - a. Generalidades del tejido cartilaginoso
 - b. Cartílago hialino
 - c. Cartílago elástico
 - d. Cartílago fibroso
 - e. Condrogénesis y crecimiento del cartílago
 - f. Reparación del cartílago hialino

8. **TEJIDO ÓSEO**
 - a. Generalidades del tejido óseo
 - b. Huesos y tejido óseo
 - c. Células del tejido óseo
 - d. Tipos de osificación

9. **TEJIDO ADIPOSEO**
 - a. Generalidades del tejido adiposo

- b. Tejido adiposo unilocular
- c. Tejido adiposo multilocular

- 10. TEJIDO SANGUÍNEO
 - a. Generalidades de la sangre
 - b. Plasma
 - c. Eritrocitos
 - d. Leucocitos
 - e. Trombocitos
 - f. Hematopoyesis
 - g. Médula ósea

- 11. TEJIDO MUSCULAR
 - a. Generalidades y clasificación del tejido muscular
 - b. Músculo esquelético
 - c. Músculo cardíaco
 - d. Músculo liso

- 12. TEJIDO NERVIOSO
 - a. Generalidades del sistema nervioso
 - b. Células del tejido nervioso
 - c. Organización histológica del sistema nervioso central
 - d. Organización histológica del sistema nervioso periférico
 - e. Organización histológica del sistema nervioso autónomo

- 13. PIEL Y ANEXOS CUTÁNEOS

- 14. SISTEMA DIGESTIVO (CAVIDAD BUCAL Y ESTRUCTURAS ASOCIADAS)
 - a. Generalidades del sistema digestivo
 - b. Cavity bucal
 - c. Lengua
 - d. Dientes y sus tejidos de sostén
 - e. Glándulas salivales

- 15. SISTEMA DIGESTIVO (PORCIÓN TUBULAR)
 - a. Generalidades del tubo digestivo
 - b. Esófago
 - c. Estómago
 - d. Intestino delgado
 - e. Intestino grueso

- 16. SISTEMA DIGESTIVO (PORCIÓN GLANDULAR Y VÍAS BILIARES)
 - a. Hígado
 - b. Vesícula biliar
 - c. Páncreas

- 17. SISTEMA RESPIRATORIO
 - a. Generalidades del sistema respiratorio
 - b. Cavidades nasales
 - c. Faringe
 - d. Laringe
 - e. Tráquea
 - f. Bronquios
 - g. Bronquiolos
 - h. Alvéolos

- 18. SISTEMA CARDIOVASCULAR
 - a. Generalidades del sistema cardiovascular

- b. Corazón
- c. Características generales de arterias y venas
- d. Arterias
- e. Capilares
- f. Anastomosis arteriovenosas
- g. Venas
- h. Vasos linfáticos

19. SISTEMA LINFÁTICO

- a. Generalidades del sistema linfático
- b. Células del sistema linfático
- c. Tejidos y órganos del sistema linfático

20. SISTEMA URINARIO

- a. Generalidades del sistema urinario
- b. Estructura general del riñón
- c. Células intersticiales
- d. Uréter
- e. Vejiga
- f. Uretra

21. SISTEMA GENITAL FEMENINO

- a. Generalidades del sistema genita femenino
- b. Ovario
- c. Trompas uterinas
- d. Útero
- e. Vagina
- f. Genitales externos
- g. Glándulas mamarias

22. SISTEMA GENITAL MASCULINO

- a. Generalidades del sistema genital masculino
- b. Testículo
- c. Túbulos seminíferos
- d. Conductos intratesticulares
- e. Vías espermáticas
- f. Glándulas sexuales accesorias
- g. Próstata
- h. Pene

23. SISTEMA ENDÓCRINO

- a. Generalidades del sistema endócrino
- b. Hipófisis
- c. Hipotálamo
- d. Glándula pineal
- e. Glándula tiroides
- f. Glándula paratiroides
- g. Glándulas suprarrenales

24. OJO

- a. Generalidades del ojo
- b. Estructura microscópica del ojo

25. OIDO

- a. GENERALIDADES DEL OIDO
- b. Estructura microscópica del oído externo
- c. Estructura microscópica del oído medio
- d. Estructura microscópica del oído interno

6. ACCIONES (ESTRATEGIAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS)

- 1.- Revisión de bibliografía básica e investigación en fuentes y por equipo realización de monografías en forma individual o exposición en clase de información obtenida por equipos
- 2.- Descripción de los pasos generales para realizar cada disección
- 3.- Uso adecuado del microscopio
- 4.- Reporte por practica realizada
- 5.- Uso responsable y consiente del material e instrumentos de la practica
- 6.- Cumplir medidas de higiene personal y uso de ropa quirúrgica según lo establecido en la norma del laboratorio

7. Evidencias de aprendizaje	8. Criterios de desempeño	9. Campo de aplicación
Exposición oral en clase. Elaboración de reportes por práctica realizada. Cumplimiento del reglamento de los laboratorios. Exámenes teóricos Examen práctico de laminillas.	Evaluación objetiva diaria y al final una evaluación teórica y teórico-práctica	Aplica las bases histológicas para diferenciar un tejido normal de uno enfermo.

10. ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Elaboración de análisis y resúmenes de artículos científicos.

11. ESTUDIO AUTODIRIGIDO

El alumno consultará previamente los temas a tratar durante las clases y el profesor resolverá las dudas que se hayan generado, para que el alumno logre una mayor comprensión de los temas que se revisarán. El alumno analizará artículos científicos basada en los mecanismos moleculares de una patología, en donde tendrá que seleccionar los artículos y capítulos de libro que tengan el contenido adecuado para realizar su actividad. El profesor guiará al estudiante para que lo realice de manera adecuada.

12. EVALUACIÓN (CON ENFOQUE EN COMPETENCIAS)

La evaluación contiene los siguientes apartados:

1. Exámenes teóricos:
 - 1.1 Examen teórico 1 de los temas 1 al 13.
 - 1.2 Examen teórico 2 de los temas 14 al 19.
 - 1.3 Examen teórico 3 de los temas 20 al 25.
2. Exámenes prácticos:
 - 2.1 Examen práctico 1 de los temas 1 al 13.
 - 2.2 Examen práctico 2 de los temas 14 al 19
 - 2.3 Examen práctico 3 de los temas 20 al 25
3. Exposición de un tema por el alumno.
4. Participación del alumno en clase.
5. Prácticas en el laboratorio con laminillas.
6. Tareas y trabajos.

13. ACREDITACIÓN

- 1.- Asistir por lo menos al 80% de las clases para acreditación en periodo ordinario y Asistir por lo menos al 65% de las clases para acreditación en periodo extraordinario.
- 2.- Aprobar los exámenes parciales con un promedio mínimo de 60.
- 3.- Asistir por lo menos al 80% de las prácticas de laboratorio, talleres y seminarios.
- 4.- Participar en clase.

14. CALIFICACIÓN

La evaluación contiene los siguientes apartados:

1. Exámenes teóricos: 60 puntos (20 puntos por cada examen teórico)
2. Exámenes prácticos: 15 puntos (5 puntos por cada examen práctico)
3. Participación en clase, prácticas en el laboratorio, tareas y trabajos: 15 puntos
4. Exposición del alumno en clase: 10 puntos

15. BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Ross, M. Pawlina, W. (2013) Histología Texto y Atlas color con Biología Celular y Molecular. 6ta edición. Buenos Aires (Argentina: Editorial Médica Panamericana)

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Leslie, P. Gartner y James, L. Hiatt. (2011). Histología BÁSICA. Barcelona (España): Elsevier Saunders.
- Alan, Stevens y James, Lowe. (1998). HISTOLOGIA HUMANA. 2da. Edición. Madrid (España): Harcourt Brace.
- Ulrich, Welsch. (2010). Sobotta. Histología. 2da. Edición. Madrid (España): Editorial Médica Panamericana.
- Luiz C. Junqueira y José, Carneiro. (2008). Histología Básica. 6ta. Edición. España: Masson.
- Victor, P. Eroschenko. (2013). diFiore's ATLAS OF HISTOLOGY with Functional Correlations. 12th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Michael, H. Ross, Wojciech, Pawlina y Todd, A. Barnash. (2012). Atlas de Histología Descriptiva. Buenos Aires (Argentina): Editorial Médica Panamericana.
- Jesús Boya Vegue. (2004). Atlas de Histología y Organografía Microscópica. 2da. Edición. Madrid (España): Editorial Médica Panamericana.

16. LABORATORIOS Y ÁREAS DE PRÁCTICA

Para lograr generar las competencias prácticas de ésta unidad de aprendizaje se hará uso de las siguientes áreas:
Aulas del edificio M y Laboratorios de Fisiología.

17. MATERIAL DIDÁCTICO Y EQUIPO UTILIZADO

- Cañón para la presentación de casos
- Pintarrón
- Artículos
- Programas de cómputo como Word, Power Point
- Bases de datos de la Universidad de Guadalajara wdg.biblio.udg.mx

18. PERFIL DEL DOCENTE


El docente encargado de impartir esta asignatura debe ser un profesionalista del área de Ciencias de la Salud con formación en el campo de la patología (especialidad en patología).
El docente será sensible a las necesidades de cada uno de sus alumnos en diversas situaciones y respetuoso de las diferencias individuales; para ello se requieren ciertas características, entre las cuales destacan:

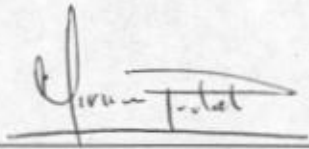
Conocimiento y aceptación del enfoque pedagógico.
Conocimiento de las estrategias de aprendizaje.
Conocimiento de la población estudiantil: cuales son sus ideas previas, sus capacidades, sus limitaciones, sus estilos de aprendizaje, sus motivos, sus hábitos de trabajo, sus actitudes y valores frente al estudio.
Actualización permanente con educación continua.
Habilidades de comunicador y promotor del cambio.
Habilidad para crear situaciones de confrontación que estimulen el pensamiento crítico, la reflexión y la toma de decisiones.
Habilidad para manejo de grupo.
Habilidad en la planeación didáctica
Habilidad para crear espacios de reflexión que estimulen la creatividad.
Habilidad para propiciar la participación activa de los alumnos.
Habilidad de comunicación y relación interpersonal.
Disposición y amor por la enseñanza.
Entusiasta y tolerante.
Responsabilidad y seguro de sí mismo.

UNIVERSIDAD DE GUAJALAJARA
Centro Universitario de la Costa
Campus Puerto Vallarta



DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS MÉDICAS


D. EN C. JESUS AARÓN CURIEL BELTRÁN
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS


D. EN C. MIRIAM PARTIDA PÉREZ
PRESIDENTA DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS BÁSICAS