



MÉDICO CIRUJANO

Primer año

Plan 2010

ASIGNATURA BIOMÉDICA

Biología Celular e Histología Médica

2020-2021

RESUMEN DEL PROGRAMA ACADÉMICO,
CALENDARIO INTERNO Y LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA CELULAR Y TISULAR
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

Septiembre de 2020



DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

| | |
|---|--|
| Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci | Director |
| Dra. Irene Durante Montiel | Secretaria General |
| Dr. José Halabe Cherem | Jefe de la División de Estudios de Posgrado |
| Dra. Marcia Hiriart Urdanivia | Jefa de la División de Investigación |
| Dr. Armando Ortíz Montalvo | Secretaria de Educación Médica |
| Dr. Arturo Espinosa Velasco | Secretaria del Consejo Técnico |
| Dra. Ana Elena Limón Rojas | Secretaria de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social |
| Dr. María de los Ángeles Fernández Alturna | Secretaria de Servicios Escolares |
| Lic. Luis Arturo González Nava | Secretario Administrativo |
| Lic. Sergio Luis Gutiérrez Mancilla | Secretario Jurídico y de Control Administrativo |
| Dra. María Guadalupe Sánchez Bringas | Coordinadora de Ciencias Básicas |
| Dr. Carlos Andrés García Moreno | Coordinador de Servicios a la Comunidad |

DIRECTORIO DEL DEPARTAMENTO

| | |
|--|-----------------------------------|
| Dra. María Isabel García Peláez | Jefe del Departamento |
| Dr. Erick Rodrigo Hans Olguín | Coordinador de Enseñanza |
| M. en C. Sandra Acevedo Nava | Coordinadora de Evaluación |
| Dra. Martha Luz Ustarroz Cano | Coordinadora de Investigación |
| Biol. Armando Zepeda Rodríguez | Unidad de Microscopía Electrónica |
| Dr. José de Jesús Abad Moreno | Decano del Departamento |
| Ing. Aarón Castañeda Ortiz | Unidad Administrativa |



Coordinación de enseñanza



Coordinación de evaluación



Coordinación de investigación



Unidad administrativa

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

| | |
|-------------------------------|--|
| Coordinación: | Departamento de Biología Celular y Tisular |
| Área de la Asignatura: | Bases Biomédicas de la Medicina |
| Ubicación curricular: | Primer año |
| Duración: | Anual |
| Número de horas: | 170 (Teoría: 102 y Práctica: 68) |
| Créditos: | 15 |
| Carácter: | Obligatorio |
| Clave: | 1121 |
| Seriación antecedente: | Ninguna |
| Seriación subsecuente: | Asignaturas de segundo año |

CONTACTO

| | |
|--------------------------------------|--|
| Jefatura del Departamento | jefaturabcyt@facmed.unam.mx |
| Coordinación de enseñanza | bcyt.ensenanza@facmed.unam.mx |
| Coordinación de evaluación | evaluacionbcyt@facmed.unam.mx |
| Coordinación de investigación | investigacionbcyt@facmed.unam.mx |

Edición del Resumen de Programa Académico Biología Celular e Histología Médica 2020-2021
M en C. Sandra Acevedo Nava y Dr. Erick Rodrigo Hans Olguín

Fotografía de portada: EM. Hernández



Curso

2020-2021

Calendario Interno

Biología Celular e Histología Médica

1ª Unidad Temática

| SEMANA | FECHA | TEMA | PRÁCTICAS |
|--------|--|--|-----------|
| 1 | 28 septiembre - 2 octubre | Introducción / Microscopia | 1 |
| 2 | 5 - 9 octubre | Técnica Histológica | 2 |
| 3 | 12 -16 octubre | Biología Celular | 3 |
| 4 | 19 -23 octubre | Biología Celular | 4 |
| 5 | 26 - 30 octubre | Tejido Epitelial | 5 y 6 |
| 6 | 2 - 6 noviembre | Tejido Epitelial / Tejido Conjuntivo 2 noviembre - Asueto académico | 6 / 7 |
| 7 | 9 -13 noviembre | Tejido Conjuntivo / Tejido Adiposo | 7 / 8 |
| 8 | 16 - 20 noviembre | Tejido Cartilaginoso / Tejido Óseo 16 noviembre - Asueto académico | 9 / 10 |
| 9 | 23 -27 noviembre | Tejido Óseo | 10 |
| | VIERNES 27 DE NOVIEMBRE DE 2020 | 1er EXAMEN DEPARTAMENTAL TEÓRICO Y PRÁCTICO. EN LINEA (horario a definir) | |

2ª Unidad Temática

| SEMANA | FECHA | TEMA | PRÁCTICAS |
|--|-----------------------------------|---|-----------|
| 10 | 30 noviembre - 4 diciembre | Tejido Muscular I | 11 |
| 11 | 7 - 11 diciembre | Tejido Muscular II | |
| VACACIONES DE INVIERNO 14 diciembre - 1 enero | | | |
| 12 | 4 - 8 enero | Tejido Nervioso | 12 |
| 13 | 11 - 15 enero | Tejido Nervioso | 13 |
| 14 | 18 - 22 enero | Ojo / Oído | 14, 15 |
| 15 | 25 - 29 enero | Sangre y Hematopoyesis | 16 |
| 16 | 1 - 5 febrero | Sangre y Hematopoyesis 1 febrero - Asueto académico | 16 |
| 17 | 8 - 12 febrero | Tejido Linfoide | 17 |
| 18 | 15 -19 febrero | Tejido Linfoide/ Sistema Cardiovascular | 17 / 18 |
| 19 | 22 - 26 febrero | Sistema Cardiovascular | 18 |
| | VIERNES 26 FEBRERO DE 2020 | 2º EXAMEN DEPARTAMENTAL TEÓRICO Y PRÁCTICO. EN LINEA (horario a definir) | |

3ª Unidad Temática

| SEMANA | FECHA | TEMA | PRÁCTICAS |
|---|--------------------------------|---|-----------|
| 20 | 1 -5 marzo | Sistema Respiratorio | 20 |
| 21 | 8 -12 marzo | Sistema Tegumentario | 21 |
| 22 | 15 -19 marzo | Sistema Tegumentario/ Sistema Endocrino 15 marzo - Asueto académico | 21 / 22 |
| 23 | 22 -26 marzo | Sistema Endocrino | 22 |
| VACACIONES DE SEMANA SANTA 29 marzo - 2 abril | | | |
| 24 | 5 – 9 abril | Sistema Digestivo I | 23 |
| 25 | 12 – 16 abril | Sistema Digestivo II | 24 |
| 26 | 19 – 23 abril | Sistema Digestivo III | 25 |
| 27 | 26 – 30 abril | Sistema Urinario | 26 |
| 28 | 3 –7 mayo | Sistema Urinario | |
| 29 | 10 –14 mayo | Sistema Reprodutor Masculino 10 mayo - Asueto académico | 27 |
| 30 | 17 –21 mayo | Sistema Reprodutor Femenino | 28 |
| | VIERNES 21 MAYO DE 2021 | 3º EXAMEN DEPARTAMENTAL TEÓRICO Y PRÁCTICO. EN LINEA (horario a definir) | |

| | |
|--------------------------------|--|
| SÁBADO 12 JUNIO 2021 | 1er EXAMEN FINAL ORDINARIO TEÓRICO Y PRÁCTICO. EN LINEA (horario a definir) |
| MIÉRCOLES 23 JUNIO 2021 | 2º EXAMEN FINAL ORDINARIO TEÓRICO Y PRÁCTICO. EN LINEA (horario a definir) |
| MARTES 29 JUNIO 2021 | EXAMEN EXTRAORDINARIO TEÓRICO Y PRÁCTICO. EN LINEA (horario a definir) |



Curso

2020-2021

BIBLIOGRAFÍA

Biología Celular e Histología Médica

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Gartner Leslie P. Texto de Histología. Atlas a color. 4ª ed. Elsevier
2. Geneser. Histología, 3ª ed. Medica Panamericana
3. Fortoul. Histología y Biología Celular. 3ª ed. McGrawHill
4. Pawlina Wojciech. Ross Histología texto y atlas. 8ª ed. Wolters Kluwer

BIBLIOGRAFÍA PRÁCTICA

1. Manual de Prácticas 2020-2021 (edición COVID 19), guía digital. Departamento de Biología Celular y Tisular. Facultad de Medicina, UNAM. [Recursos en la página web del Departamento]
2. Atlas Digital de Histología. <http://www.facmed.unam.mx/deptos/biocetis/atlas2013A/>
3. Microscopio Virtual. <http://microvirtualbct.facmed.unam.mx/>
4. Cui. Histología con correlaciones funcionales y clínicas, 1ª ed. Lippincot

BIBLIOGRAFÍA DE REVISIÓN GENERAL

1. Acevedo, Herrera. Memorama de Histología. 1ª ed. Wolters Kluwer
2. Fortoul. Guía Biología Celular e Histología Médica, 1ª ed. Intersistemas
3. Lecuona, Castell, Sampedro, Acevedo, Guerrero, Fernández. Compendio de Histología Médica y Biología Celular. 1ª ed. Elsevier

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA GENERAL

1. Kierszenbaum. Histología y Biología Celular, 4ª ed. Elsevier
2. Junqueira-Carneiro. Texto y Atlas Histología Básica. 12ª ed. Medica Panamericana
4. Welsch. Histología de Sobotta, 3ª ed. Medica Panamericana

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA: BIOLOGÍA CELULAR

1. Alberts. Biología Molecular de la Célula, 5ª ed. Omega
2. Karp. Biología Celular y Molecular. Conceptos y Experimentos, 8ª ed. McGraw Hill

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA: CORRELACIONES CLÍNICAS

1. Fauci, Braunwald, Kasper. Harrison Principios de Medicina Interna, 18ª ed. McGraw Hill
2. Kumar, Abbas. Robbins Patología Estructural y Funcional, 8ª ed. Elsevier



Curso

2020-2021

LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN

Biología Celular e Histología Médica

1. EVALUACIONES PARCIALES

Para evaluar el aprovechamiento escolar de los alumnos, se programarán **tres evaluaciones parciales**, una para cada Unidad Temática.

La calificación de cada unidad temática quedará constituida de la siguiente forma:

- | | |
|---|-------------|
| a. Examen Departamental (Teórico 70% y Práctico 30%) | 30 % |
| b. Calificación del Profesor | 70 % |

1.1 Exámenes Parciales Departamentales:

Los exámenes departamentales contendrán **reactivos de opción múltiple** de la **unidad temática correspondiente**. El tiempo para resolver dichos exámenes será de **hora y media**. El estudiante contará con **30 minutos de tolerancia** una vez iniciado el examen para ingresar al mismo, y deberá respetar el horario establecido para concluirlo.

Se anulará el examen cuando se detecte y compruebe cualquier tipo de actividad deshonestas y corrupta durante el desarrollo de un examen.

Los temas a explorar en cada examen departamental serán de la siguiente manera:

Primer Examen Departamental (Unidad Temática I):

1. Introducción
2. Microscopía
3. Técnica Histológica
4. Biología Celular
5. Tejido Epitelial y Glandular
6. Tejido Conjuntivo
7. Tejido Adiposo
8. Tejido Cartilaginoso
9. Tejido Óseo

Segundo Examen Departamental (Unidad Temática II):

1. Tejido Muscular
2. Tejido y Sistema Nervioso
3. Ojo

4. Oído
5. Sangre Periférica
6. Medula Ósea y Hematopoyesis
7. Tejido Linfoide y Sistema Inmune
8. Sistema Cardiovascular

Tercer Examen Departamental (Unidad Temática III):

1. Sistema Respiratorio
2. Sistema Tegumentario y anexos
3. Sistema Endocrino
4. Sistema Digestivo
5. Sistema Urinario
6. Aparato Reproductor Femenino
7. Aparato Reproductor Masculino

1.2 Calificación del Profesor:

El profesor estimará la competencia de los estudiantes a través de la apreciación de los conocimientos y aptitudes adquiridos durante el curso, mediante su participación en clases y su desempeño en los ejercicios, trabajos obligatorios y evaluaciones aplicadas en el periodo correspondiente. Para cada periodo, durante se mantengan las actividades de forma remota y virtual, la calificación del profesor estará comprendida de la siguiente manera:

- | | |
|--|-------------|
| a. Calificación del área teórica | 50 % |
| b. Calificación del área práctica | 50 % |

Las evaluaciones serán expresadas en la escala de 0 a 10 representada con un número entero y un decimal, para cada uno de los rubros mencionados antes, y deberán ser entregada a la coordinación de evaluación a más tardar **5 días previos** a la aplicación del examen parcial departamental correspondiente, de conformidad con lo señalado en los lineamientos de evaluación vigentes.

Se deberá tener especial atención en guardar evidencia de la evaluación para presentarla en caso de ser solicitada una revisión de calificación por parte del alumno cuando tenga duda acerca de ello.

2. APROBACIÓN POR PROMEDIO

Para poder acreditar por promedio la asignatura, el alumno deberá de cubrir los siguientes requisitos:

- a) Promedio aprobatorio mínimo de **6.0** en las tres evaluaciones parciales (Exámenes departamentales parciales teórico y práctico, y evaluación a cargo del profesor)
- b) Asistencia mínima al curso del **80%**
- c) Haber presentado **todos los exámenes departamentales** teóricos y prácticos

El estudiante que acredite por promedio y decida reforzar su conocimiento sobre la disciplina, podrá solicitar presentar examen ordinario. Para ello, deberá llenar el formato correspondiente en la fecha programada por la Secretaría de Servicios Escolares. La calificación final que se asentará en actas, será la más alta entre la obtenida en el examen ordinario, o bien, la obtenida al promediarse la evaluación a cargo del profesor con el resultado del examen ordinario, siempre que éste último sea aprobatorio.

3. EXÁMENES ORDINARIOS:

Los exámenes ordinarios (primera y/o segunda vuelta), abarcarán la **totalidad del programa** teórico-práctico de la asignatura y estará dividido en dos partes:

- a) El **examen teórico** contendrá reactivos de opción múltiple y de relación de columnas.
- b) El **examen práctico** constará de reactivos de correlación teórico-práctica y será realizado con imágenes representativas.

El estudiante contará con **30 minutos de tolerancia** una vez iniciado el examen para ingresar al mismo, y deberá respetar el horario establecido para concluirlo.

Se anulará el examen cuando se detecte y compruebe cualquier tipo de actividad deshonesto y corrupta durante el desarrollo de un examen.

EL VALOR DE CADA UNO DE LOS EXÁMENES, TEÓRICO Y PRÁCTICO, SERÁ DE 50% Y SERÁ NECESARIO QUE SE OBTENGA UNA CALIFICACIÓN APROBATORIA EN AMBOS EXÁMENES PARA QUE SE PUEDAN PROMEDIAR, DE NO SER ASÍ NO SE PROMEDIARAN Y EL ALUMNO DEBERÁ PRESENTAR AMBAS PARTES EN EL SEGUNDO EXAMEN FINAL.

4. EXAMEN EXTRAORDINARIO

El examen abarcará la **totalidad del programa**, de acuerdo a los objetivos educativos de la asignatura y estará dividido en dos partes: **teórica y práctica**. Podrán presentarlo los estudiantes que hayan cubierto el requisito de inscripción en Servicios Escolares.

- a) El **examen teórico** contendrá reactivos de opción múltiple y de relación de columnas
- b) El **examen práctico** que constará de reactivos de correlación teórico-práctica y será realizado con imágenes representativas el mismo día que el examen teórico.

EL VALOR DE CADA UNO DE LOS EXÁMENES, TEÓRICO Y PRÁCTICO, SERÁ DE 50% Y SERÁ NECESARIO QUE SE OBTENGA UNA CALIFICACIÓN APROBATORIA EN AMBOS EXÁMENES PARA QUE SE PUEDAN PROMEDIAR, DE NO SER ASÍ NO SE PROMEDIARAN Y LA ASIGNATURA NO SERÁ ACREDITADA.

5. CALIFICACIÓN EN ACTAS

Las actas serán firmadas vía electrónica por el **profesor titular** en las fechas que la coordinación de evaluación informe y deberán enviar una copia en formato PDF de ella al correo evaluacionbcyt@facmed.unam.mx

6. MISCELANEOS

6.1 Publicación de calificaciones:

Todas las calificaciones a que hace referencia este documento se harán del conocimiento de los alumnos directamente en la página del **SIAE** a cargo de la **Secretaría de Servicios Escolares**.

7. LINEAMIENTOS DE LAS AULAS-LABORATORIO (modalidad presencial)

7.1 Generales

- a) Las clases deberán de **terminar 10 minutos antes en la hora** estipulada para cada horario de laboratorio.
- b) Los estudiantes deberán **utilizar bata blanca** durante todas y cada una de las sesiones de laboratorio **a consideración de sus profesores**.
- c) Los estudiantes y profesores deberán **abstenerse de introducir alimentos y bebidas** a las aulas-laboratorio.

En todas las sesiones de laboratorio, los estudiantes deberán de **respetar todas las indicaciones y restricciones** que les sean mencionadas por su profesor, por el personal del Departamento adscrito a los laboratorios, o a través de avisos.

Atentamente

"Por mi raza hablará el espíritu"

Departamento de Biología Celular y Tisular

Septiembre de 2020