



MÉDICO CIRUJANO

Primer año

Plan 2010

ASIGNATURA BIOMÉDICA

Biología Celular e Histología Médica

2024-2025

RESUMEN DEL PROGRAMA ACADÉMICO,
CALENDARIO INTERNO Y LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA CELULAR Y TISULAR
FACULTAD DE MEDICINA, UNAM

Agosto de 2024



DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE MEDICINA

Dra. Ana Carolina Sepúlveda Vildósola	Directora
Dra. Gabriela Borrayo Sánchez	Secretaria General
Dra. Ana Elena Limón Rojas	Jefa de la División de Estudios de Posgrado
Dr. Andrés Eliú Castell Rodríguez	Jefe de la División de Investigación
Dr. Armando Ortiz Montalvo	Secretario de Educación Médica
Dr. Arturo Espinosa Velasco	Secretario del H. Consejo Técnico
Dr. Guillermo Hideo Wakida Kusunoki	Secretario de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social
Dra. María de los Ángeles Fernández Alturna	Secretaria de Servicios Escolares
Mtra. Lourdes Salinas González	Secretaria Administrativa
Lic. Rubén García Zepeda	Secretario Jurídico y de Control Administrativo
Dr. Andrés Castañeda Prado	Coordinador de Ciencias Básicas
Dr. Carlos Andrés García y Moreno	Coordinador de Servicios a la Comunidad

DIRECTORIO DEL DEPARTAMENTO

Dra. en C. Martha Luz Ustarroz Cano	Jefa del Departamento
Dr. Erick Rodrigo Hans Olguín	Coordinador de Enseñanza
M. en C. Sandra Acevedo Nava	Coordinadora de Evaluación
Dra. en C. Nelly López Valdez	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 2024-2025

M en C. Sandra Acevedo Nava y Dr. Erick Rodrigo Hans Olguín

Fotografía de portada: EM. Hernández

Curso
Calendario Interno
Biología Celular e Histología Médica

2024-2025

1ª Unidad Temática

SEMANA	FECHA	TEMA	PRÁCTICAS
1	14 - 16 agosto	Introducción / Microscopia	1
2	19 - 23 agosto		
3	26 - 30 agosto	Microscopía / Técnica Histológica	1 / 2
4	02 - 06 septiembre	Biología Celular	3 / 4
5	09 - 13 septiembre	Biología Celular / Tejido Epitelial	4
6	16 - 20 septiembre	Tejido Epitelial 16 septiembre - Asueto académico	5 y 6
7	23 - 27 septiembre	Tejido Conjuntivo	7
8	30 septiembre - 04 octubre	Tejido Adiposo / Tejido Cartilaginoso 04 octubre - parcial Anatomía	8 / 9
9	07 - 11 octubre	Tejido Óseo	10
MARTES 15 DE OCTUBRE DE 2024		1er EXAMEN PARCIAL. 08:00 a 13:00 h (turnos por definir)	

2ª Unidad Temática

SEMANA	FECHA	TEMA	PRÁCTICAS
10	14 - 18 octubre	Tejido Muscular 15 octubre - Primer parcial BCeHM	11
11	21 - 25 octubre	Tejido Muscular / Tejido Nervioso	11 / 12
12	28 octubre - 01 noviembre	Tejido Nervioso 1 noviembre - Asueto académico	12
13	04 - 08 noviembre	Tejido Nervioso	13
14	11 - 15 noviembre	Ojo	14
15	18 - 22 noviembre	Oído 18 noviembre - Asueto académico	15
16	25 - 29 noviembre	Tejido sanguíneo y médula ósea	16
17	02 - 06 diciembre	Tejido Linfoide 04 diciembre - parcial Salud pública	17
18	09 - 13 diciembre	Tejido Linfoide 12 diciembre - Asueto académico	17

Vacaciones de invierno 16 diciembre - 05 enero			
19	06 - 10 enero	Sistema cardiovascular 08 enero - parcial Salud mental	18
20	13 - 17 enero	Sistema cardiovascular 14 enero - parcial IBC I	18
SÁBADO 18 DE ENERO DE 2025		2° EXAMEN PARCIAL. 08:00 a 13:00 h (turnos por definir)	

3ª Unidad Temática

SEMANA	FECHA	TEMA	PRÁCTICAS
21	20 - 24 enero	Sistema Respiratorio	20
22	27 - 31 enero	Sistema Endocrino	21
23	03 - 07 febrero	Sistema Endocrino 03 febrero - Asueto académico	22
24	10 - 14 febrero	Sistema Tegumentario	22
25	17 - 21 febrero	Sistema Digestivo I (cavidad oral)	23
26	24 - 28 febrero	Sistema Digestivo II (tubo digestivo)	24
27	03 - 07 marzo	Sistema Digestivo III (glándulas anexas)	25
28	10 - 14 marzo	Sistema Urinario	26
29	17 - 21 marzo	Sistema Urinario 17 marzo - Asueto académico	26
30	24 - 28 marzo	Sistema Reproductor Femenino	27
31	31 marzo - 04 abril	Sistema Reproductor Masculino 02 abril - parcial IBC I	28
VIERNES 04 ABRIL DE 2025		3° EXAMEN PARCIAL. 08:00 a 14:00 h (turnos por definir)	

MARTES 06 DE ABRIL DE 2025	1er EXAMEN FINAL ORDINARIO. 08:00 a 12:00 h (turnos por definir)
LUNES 19 DE MAYO DE 2025	2° EXAMEN FINAL ORDINARIO. 08:00 a 11:30 h (turnos por definir)
MARTES 03 DE JUNIO DE 2025	EXAMEN EXTRAORDINARIO TEÓRICO Y PRÁCTICO. 08:00 a 10:00 h



Curso

2024-2025

BIBLIOGRAFÍA

Biología Celular e Histología Médica

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- **Fortoul** Teresa. Histología y Biología Celular. 3ª ed. McGrawHill
- **Gartner** Leslie P. Texto de Histología. Atlas a color. 5ª ed. Elsevier
- **Geneser** Finn. Histología, 4ª ed. Medica Panamericana
- **Pawlina** Wojciech. Histología texto y atlas. 9ª ed. Wolters Kluwer

RECURSOS SUGERIDOS PARA LA PARTE PRÁCTICA

- **Manual de Prácticas 2024-2025**, guía digital propuesta en diapositivas descargables. Departamento de Biología Celular y Tisular. Facultad de Medicina, UNAM. [«Recursos» en la página web del Departamento]
- **Atlas Digital de Histología.** <http://www.facmed.unam.mx/deptos/biocetis/atlas2013A/>
- **Microscopio virtual.** <https://sistemasib.facmed.unam.mx/microscopio/>
- Cui, Dongmei. Histología con correlaciones funcionales y clínicas, 2ª ed. Lippincot
- García Garza, Rubén. Cuaderno de Histología para Coloreal, 1ª ed. Elsevier

BIBLIOGRAFÍA DE REVISIÓN GENERAL COMPLEMENTARIA

- Acevedo, Herrera. Memorama de Histología. 1ª ed. Wolters Kluwer
- Ángeles C., García P., Sánchez B. Morfología Humana. 1ª ed. Médica Panamericana
- Fortoul. Guía Biología Celular e Histología Médica, 1ª ed. Intersistemas
- Junqueira-Carneiro. Texto y Atlas Histología Básica. 13ª ed. Medica Panamericana
- Lecuona, Castell, Sampedro, Acevedo, Guerrero, Fernández. Compendio de Histología Médica y Biología Celular. 1ª ed. Elsevier

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA: HISTOLOGÍA

- Kierszenbaum. Histología y Biología Celular, 5ª ed. Elsevier
- Welsch. Histología de Sobotta, 3ª ed. Medica Panamericana

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA: BIOLOGÍA CELULAR

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

BIBLIOGRAFÍA DE CONSULTA: CORRELACIONES CLÍNICAS

- Fauci, Braunwald, Kasper. Harrison Principios de Medicina Interna, 21ª ed. McGraw Hill
- Kumar, Abbas. Robbins Patología Estructural y Funcional, 10ª ed. Elsevier



Curso

2024-2025

LINEAMIENTOS DE EVALUACIÓN

Biología Celular e Histología Médica

1. EVALUACIONES PARCIALES

Para evaluar el aprovechamiento escolar de cada miembro de la comunidad estudiantil, se han programado **tres evaluaciones parciales**, una para cada unidad temática, cuya calificación quedará constituida de la siguiente forma:

- | | |
|--|------|
| a. Examen Parcial (<i>departamental</i>) | 50 % |
| b. Evaluación a cargo del personal docente | 50 % |

1. 1 Exámenes Parciales (*departamentales*):

Cada examen parcial se constituirá de **60 reactivos** [70% teóricos y 30% prácticos (cada uno con su imagen correspondiente)] de **opción múltiple** y de **relación de columnas**, los cuales corresponderán **únicamente** a la **unidad temática** que se evaluará. El tiempo para resolver dichos exámenes será de **una hora**. La comunidad estudiantil que será evaluada deberá presentarse 60 minutos antes de la hora de inicio de su examen correspondiente y contará con **15 minutos de tolerancia** una vez iniciado el examen para ingresar al mismo, y deberá respetar el horario establecido para concluirlo, sin prórroga salvo por situaciones extraordinarias.

Para acreditar cada examen parcial, estos deberán de aprobarse **con una calificación igual o mayor a 6.0**, la cual se obtendrá de la ponderación entre el número de aciertos y el total de ellos, tanto teóricos como prácticos de forma conjunta.

Se anulará el examen cuando durante el desarrollo de este, el o la estudiante utilice materiales escritos o dispositivos electrónicos o de comunicación como: teléfonos celulares, tabletas, computadoras portátiles, relojes inteligentes, entre otros, o realice algún acto deshonesto para la resolución del examen; en dado caso la calificación que se asentará será **NP**.

Los temas que se evaluarán en cada examen departamental serán de la siguiente manera:

Primer Examen Parcial (unidad temática I):

1. Microscopia
2. Técnica Histológica
3. Biología Celular
4. Tejido Epitelial y Glandular
5. Tejido Conjuntivo Común
6. Tejido Adiposo

7. Tejido Cartilaginoso
8. Tejido Óseo

Segundo Examen Parcial (unidad temática II):

1. Tejido Muscular
2. Tejido y Sistema Nervioso
3. Ojo
4. Oído
5. Sangre Periférica, Medula Ósea y Hematopoyesis
6. Tejido Linfoide y Sistema Inmune
7. Sistema Cardiovascular

Tercer Examen Parcial (unidad temática III):

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

Cabe mencionar que **las imágenes utilizadas en los exámenes parciales** serán de carácter representativo del tema a explorar y **podrán no corresponder a las contenidas en los recursos prácticos del Departamento** (Atlas digital, Microscopio virtual, Aula virtual, etc.), esto debido a que el objetivo de la parte práctica de la asignatura no es la memorización de imágenes, sino el reconocimiento de patrones y la identificación de estructuras celulares y tisulares para lograr un diagnóstico microscópico adecuado.

1.2 Evaluación a Cargo del Personal Docente:

El personal docente estimará la competencia de sus 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 realizados en el periodo correspondiente. En todos los casos, el personal docente deberá comunicar a sus estudiantes **al inicio del curso escolar** la forma en la que serán evaluados y podrá, en correspondencia, solicitar a cada estudiante la firma de un documento **de enterado** para confirmar el conocimiento de los parámetros de evaluación y la ponderación de estos.

La calificación obtenida de la evaluación será expresada en la escala de **0 a 10 con un entero y un decimal**, y deberá ser asentada en la plataforma digital administrada por la Secretaría de Servicios Escolar exprofeso en el tiempo y la forma a más tardar **5 días previos** a la aplicación del examen parcial correspondiente, de conformidad con los lineamientos de evaluación vigentes.

Para acreditar cada unidad temática, la evaluación a cargo del personal docente deberá

aprobarse **con una calificación igual o mayor a 6.0**, la cual se obtendrá de la ponderación de las actividades establecidas al principio del ciclo escolar.

Se deberá tener especial atención en guardar evidencia de la evaluación para presentarla en caso de ser solicitada una revisión de calificación si se considera pertinente.

2. APROBACIÓN POR PROMEDIO

Para poder acreditar por promedio la asignatura, se deberá haber obtenido una calificación mínima de 6.0 del promedio de las tres unidades temáticas, cubriendo los siguientes requisitos:

- a) Haber acreditado con una calificación **igual o mayor a 6.0** tanto el Examen Parcial (departamental) como la Evaluación a Cargo del Personal Docente, en cada unidad temática.
- b) En consecuencia, haber obtenido una aprobatoria (calificación **6.0 o más**) en la ponderación correspondiente de cada uno de los 3 bloques temáticos.
- c) Asistencia mínima al curso del **80%**.

Quien acredite por promedio y decida reforzar su conocimiento sobre la asignatura, podrá solicitar presentar examen ordinario de **todo el curso** (SEOPReC). Para ello, deberá llenar el formato correspondiente en la fecha programada por la Secretaría de Servicios Escolares (misma que se publicará en la página web y las redes sociales de nuestro Departamento). La calificación final que se asentará en actas, será la más alta entre la obtenida en el examen ordinario, la obtenida durante el curso (siempre que haya sido aprobatoria como se mencionó previamente), o bien, la obtenida al promediarse la evaluación a cargo del profesor con el resultado del examen ordinario, siempre que esté último sea aprobatorio.

En el caso de que se haya obtenido una **calificación reprobatoria** en cualquiera de los rubros correspondientes a la evaluación de cada bloque temático (examen departamental teórico-práctico o calificación de profesor) tendrá que presentar el **examen final ordinario del bloque o bloques** temáticos que no haya acreditado en las fechas estipuladas para tal fin.

3. EXÁMENES ORDINARIOS:

Los exámenes ordinarios (primera y/o segunda vuelta), abarcarán **temas teórico-prácticos** de entre todos los contenidos en el programa de la asignatura, manteniendo la distribución de los reactivos de la siguiente forma:

- a) **70% reactivos teóricos** de opción múltiple y de relación de columnas.
- b) **30% reactivos prácticos** de opción múltiple con imágenes representativas.

La comunidad estudiantil deberá presentarse 60 minutos antes de la hora de inicio de su examen y contará con **15 minutos de tolerancia** una vez iniciado el examen para ingresar al mismo, y deberá respetar el horario establecido para concluirlo.

4. EXAMEN EXTRAORDINARIO

El examen extraordinario abarcará **temas teórico-prácticos** de entre todos los objetivos educativos contenidos en el programa de la asignatura, manteniendo la distribución de los reactivos de la siguiente forma:

- a) **70% reactivos teóricos** de opción múltiple y de relación de columnas.
- b) **30% reactivos prácticos** de opción múltiple con imágenes representativas.

Podrán presentarlo estudiantes que hayan cubierto el requisito de inscripción en Servicios Escolares, quienes deberán presentarse 60 minutos antes de la hora de inicio del examen y contarán con **15 minutos de tolerancia** una vez iniciado el examen para ingresar al mismo, y deberá respetar el horario establecido para concluirlo.

5. CALIFICACIÓN EN ACTAS

Las actas serán firmadas vía electrónica por el **personal docente** 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. MISCELÁNEOS

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 de 10 a 15 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 presenciales.
- c) Los estudiantes y profesores deberán **abstenerse de introducir y/o consumir 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.

«Por mi raza hablará el espíritu»

Ciudad Universitaria a 21 de agosto de 2024

Departamento de Biología Celular y Tisular