

UNIDAD	XOCHIMILCO	DIVISION	CIENCIAS BIOLOGICAS Y DE LA SALUD	1 / 6
NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN MEDICINA				
CLAVE	UNIDAD DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE			CRED. 17
3350075	INTRODUCCION A LA MEDICINA: MORFOFISIOLOGIA II			TIPO OBL.
H.TEOR. 6.0	SERIACION			TRIM. I O II O III
H.PRAC. 5.0				

**OBJETIVO(S):**

**OBJETIVO GENERAL**

Al final de la UEA el alumno sea capaz de:

Identificar y describir las estructuras y funciones del sistema cardiovascular, aparato respiratorio, aparato digestivo, aparato urinario, aparato reproductor y sistema linfático.

**OBJETIVOS PARCIALES**

Al final de la UEA el alumno sea capaz de:

1. Integrar los conceptos y términos básicos en anatomía y fisiología de los sistemas y aparatos a revisar.
2. Conocer las estructuras del cuerpo humano y de sus órganos a partir de modelos anatómicos.
3. Explicar las bases fisiológicas de los aparatos y sistemas del cuerpo humano y los procesos para mantener la homeostasis.
4. Explicar los conceptos de anatomía y fisiología básicos necesarios para el estudio posterior de la patología y la comprensión de las medidas terapéuticas e instrumentales.

**CONTENIDO SINTETICO:**

**UNIDAD I. La sangre**

- 1.1. Embriología.
  - 1.1.1. Embriogénesis de la médula ósea.
  - 1.1.2. Origen de las células hemáticas.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

CLAVE 3350075

INTRODUCCION A LA MEDICINA: MORFOFISIOLOGIA II

- 1.2. Histología.
- 1.3. Sangre:
  - 1.3.1. Elementos formes.
  - 1.3.2. Serie blanca.
  - 1.3.3. Serie roja.
- 1.4. Coagulación:
  - 1.4.1. Plasma.
  - 1.4.2. Plaquetas.
  - 1.4.3. Cascada de coagulación.

## UNIDAD II. El corazón

- 2.1. Embriología e histología.
- 2.2. Anatomía funcional del tejido cardiaco:
  - 2.2.1. Pericardio.
  - 2.2.2. Aurículas y ventrículos.
- 2.3. Irrigación cardiaca.
- 2.4. Ciclo cardiaco:
  - 2.4.1. Corazón como bomba.
  - 2.4.2. Sistema de conducción.
- 2.5. Práctica de laboratorio:
  - 2.5.1. Electrocardiograma.
  - 2.5.2. Disección: corazón de cerdo.

## UNIDAD III. Vasos sanguíneos y circulación

- 3.1. Histología.
- 3.2. Anatomía funcional de arterias y venas.
- 3.3. Circulación pulmonar.
- 3.4. Circulación sistémica:
  - 3.4.1. Circulación miembro torácico.
  - 3.4.2. Circulación abdominal.
  - 3.4.3. Circulación miembro pélvico.
  - 3.4.4. Circulación de la pelvis.
- 3.5. Práctica de laboratorio:
  - 3.5.1. Sonidos cardiacos.
  - 3.5.2. Presión sanguínea.

## UNIDAD IV. Aparato respiratorio

- 4.1. Embriología e histología.
- 4.2. Vías aéreas superiores:
  - 4.2.1. Nariz.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

NOMBRE DEL PLAN LICENCIATURA EN MEDICINA		3/ 6
CLAVE 3350075	INTRODUCCION A LA MEDICINA: MORFOFISIOLOGIA II	

- 4.2.2. Coanas.
- 4.2.3. Faringe.
- 4.2.4. Laringe.
- 4.3. Vías aéreas inferiores:
- 4.3.1. Tráquea.
- 4.3.2. Bronquios.
- 4.3.3. Bronquiolos.
- 4.3.4. Alveolos.
- 4.4. Intercambio gaseoso.
- 4.5. Anatomía radiológica:
- 4.5.1. Placa de tórax.
- 4.6. Práctica de laboratorio:
- 4.6.1. Ciclo respiratorio.
- 4.6.2. Función pulmonar.

#### UNIDAD V. Aparato digestivo

- 5.1. Embriología del sistema digestivo.
- 5.2. Histología del sistema digestivo.
- 5.3. Anatomía funcional del sistema digestivo.
- 5.3.1. Esófago.
- 5.3.2. Estómago.
- 5.3.3. Intestino delgado.
- 5.3.4. Intestino grueso.

#### UNIDAD VI. Hígado y páncreas

- 6.1. Embriología e histología.
- 6.2. Anatomía de hígado y vías biliares.
- 6.2.1. Síntesis y función de la bilis.
- 6.2.2. Principales funciones metabólicas hepáticas.
- 6.3. Anatomía del páncreas exocrino.

#### UNIDAD VII. Aparato urinario

- 7.1. Embriología e histología.
- 7.2. Anatomía funcional de los riñones.
- 7.2.1. Manejo de agua y sodio.
- 7.3. Práctica de laboratorio:
- 7.3.1. Volumen urinario.

#### UNIDAD VIII. Aparato reproductor femenino y masculino



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

- 8.1. Embriología e histología.
- 8.2. Anatomía funcional de órganos femeninos.
- 8.3. Anatomía funcional de órganos masculinos.

**UNIDAD IX. Sistema linfático e inmunidad**

- 9.1. Generalidades del sistema linfático.
- 9.2. Generalidades del sistema inmune.
  - 9.2.1. Sistemas de defensa inespecíficos:
    - 9.2.1.1. Físicos.
    - 9.2.1.2. Inflamación.
    - 9.2.1.3. Fiebre.
  - 9.2.2. Sistemas de defensa específicos.

**MODALIDADES DE CONDUCCION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:**

Se usarán las siguientes modalidades de conducción del proceso:

1. Exposición del profesor y en su caso exposición de los alumnos en forma individual o por equipo.
2. Prácticas supervisadas en laboratorio y modelos anatómicos.
3. Práctica supervisada de disecciones en diferentes órganos de cerdo.

Se basa en la participación activa del alumno, quien analiza, procesa, selecciona, asimila y aplica la información en un problema de estudio, el profesor es responsable del proceso de enseñanza-aprendizaje interviniendo en las áreas de conocimiento que se requiere reforzar. Los espacios de las actividades incluyen: aulas y laboratorios. Se apoya con la educación virtual, modelos anatómicos y equipo audiovisual.

**MODALIDADES DE EVALUACION:**

El número de oportunidades para acreditar una misma UEA no excederá de cinco.

Evaluación Global:

El alumno será evaluado considerando los siguientes porcentajes:

Contenido teórico 60% (80% evaluaciones periódicas y 20% evaluación terminal aprobatoria)

Participación en clase y tareas 20%

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

*[Handwritten Signature]*  
EL SECRETARIO DEL COLEGIO

Actividades prácticas 20%

Para acreditar el alumno deberá aprobar todos los componentes.

Evaluación de Recuperación:

El alumno será evaluado mediante las siguientes modalidades:

En forma escrita de la totalidad de los contenidos de la UEA mediante examen escrito.

**BIBLIOGRAFIA NECESARIA O RECOMENDABLE:**

1. Barret K. E., Barman S. M., Boitano S., Brooks H. Ganong. Fisiología médica. 24a ed. McGraw-Hill. 2013.
2. Boron W. F., Boulpaep E. L. Medical physiology. 2a ed. E.U.A: Elsevier; 2012.
3. Conti F. Fisiología médica. 1a ed. España: McGraw-Hill/Interamericana; 2010.
4. Drake R. L., Vogl A. W., Mitchell A. W., Gray: Anatomía Básica. 1a ed. España: Elsevier; 2013.
5. Dvorkin M. A., Cardinali D. P. Best & Taylor. Bases fisiológicas de la práctica médica. 14a ed. México: Médica Panamericana; 2009.
6. Fox S. I. Fisiología humana. 13a ed. España: McGraw-Hill; 2014.
7. Frederic H. M., Judi L. N., Edwin F. B. Fundamentals of anatomy & physiology. 10a ed. Pearson. 2015.
8. García S. X., Gijón E., Prieto B. Fisiología Médica. 1a ed. México: Intersistemas; 2010.
9. Gartner L. P., Hiatt J. L. Atlas de histología. 5a ed. Buenos Aires, Argentina: Panamericana; 2011.
10. Guyton A. C., Hall J. E. Tratado de fisiología médica. 12a ed. Madrid: Elsevier; 2011.
11. Herrera S. P. Anatomía integral. 1a ed. México: Trillas; 2008.
12. Lieberman M.A., Ricer R. Bioquímica, biología molecular y genética. 6a ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2015.
13. Masters. Atlas comentado de anatomía. 3a ed. Madrid, España. Marbán. 2011.
14. Moore K. L., Daley A. E., Agur A. Anatomía con orientación clínica. 7a ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
15. Netter F. H. Atlas de anatomía. 5a ed. España: Elsevier Mason; 2011.
16. Netter F. H. Tórax: corazón. En atlas de anatomía. 5a ed. España: Elsevier Mason; 2011.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO



NOMBRE DEL PLAN. LICENCIATURA EN MEDICINA		6/ 6
CLAVE 3350075	INTRODUCCION A LA MEDICINA: MORFOFISIOLOGIA II	

17. Ramos-Zúñiga R. Guía básica en neurociencias. 2a ed. México: Elsevier; 2014.
18. Rancano Ferreiro, J., Pereira Rodríguez J. Atlas comentado de anatomía. 4a ed. Madrid: Marbán; 2011.
19. Panduro A. Biología molecular en la clínica. 2a ed. México: McGraw-Hill; 2014.
20. Pro E. A. Anatomía clínica. 2a ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2012.
21. Quiroz G. F. Anatomía humana. 1a ed. México: Porrúa; 2013.
22. Saladin K. S. Anatomía fisiología: la unidad entre forma y función. 6a ed. México D.F.: McGraw-Hill/Interamericana; 2013.
23. Schünke M., Schulte E., Schumacher U. Prometheus: Texto y atlas de anatomía. 2a ed. Buenos Aires, Argentina; Médica panamericana; 2011.
24. Silverthorn D. U. Fisiología humana: un enfoque integrado. 6a ed. México: Médica Panamericana; 2014.
25. Snell Richard S. Neuroanatomía clínica. 7a ed. México: Lippincott; 2014.
26. Tortora B. G., Derrickson B. Principios de anatomía y fisiología. 13a ed. Argentina: Médica panamericana; 2013.
27. Tresguerres J. A. Fisiología humana. 4a ed. México: McGraw-Hill; 2010.
28. Weber E. C., Vilensky J. A., Carmichael S. W. Netter. Anatomía radiológica esencial. 1a ed. España: Elsevier; 2013.
29. Welsch S. Sobotta: Histología. 3a ed. Médica Panamericana; 2014.



UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA

ADECUACION  
PRESENTADA AL COLEGIO ACADEMICO  
EN SU SESION NUM. 398

EL SECRETARIO DEL COLEGIO

*[Handwritten signature]*