



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Facultad de Estudios Superiores Iztacala
Plan de Estudios de la Licenciatura de Cirujano Dentista

Programa de la asignatura
Biología Humana

Clave	Año	Créditos	Área	Biomédica	
	Primero	24	Campo de conocimiento		
			Etapas		
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()			Tipo	T () P () T/P (X)
Carácter	Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()			Horas	
				Semana	Año
				Teóricas 5	Teóricas 175
				Prácticas 2	Prácticas 70
				Total 7	Total 245

Seriación

Ninguna (x)

Obligatoria ()

Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	



Indicativa ()	
Asignatura antecedente	
Asignatura subsecuente	

<p>Objetivo general:</p> <p>El alumno analizará la morfofisiología de los sistemas del cuerpo humano en relación con el proceso salud enfermedad dentro de la práctica clínica odontológica.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizará los conceptos de homeostasis y sistemas referenciales en anatomía como elementos de apoyo para el estudio del cuerpo humano. • Describirá las características morfofuncionales del sistema nervioso, endocrino, osteomioarticular, cardiovascular, linfhemático respiratorio, digestivo, urinario y tegumentario y su relación en el área bucodental.
--

Índice temático			
	Tema	Horas año	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al estudio de los sistemas orgánicos	4	2
2	Sistema nervioso	40	12
3	Sistema endocrino	22	10
4	Sistema osteomioarticular	10	8
5	Sistema cardiovascular	26	8
6	Sistema linfhemático	20	6
7	Sistema respiratorio	18	6
8	Sistema digestivo	20	8
9	Sistema urinario	10	6
10	Sistema tegumentario	5	4
Total		175	70
Suma total de horas		245	

Contenido Temático	
Tema y subtemas	
1	1. Introducción al estudio de los sistemas orgánicos 1.1 Homeostasis 1.2 Sistemas referenciales en anatomía



2	<p>2. Sistema nervioso</p> <p>2.1 Funciones homeostáticas</p> <p>2.2 Morfofisiología</p> <p>2.3 Fisiología sensorial</p> <p>2.4 Neurofisiología motora</p> <p>2.5 Sistema nervioso autónomo</p> <p>2.6 Integración funcional</p>
3	<p>3. Sistema endocrino</p> <p>3.1 Funciones homeostáticas</p> <p>3.2 Bases morfofuncionales</p> <p>3.3 Glándulas endocrinas, hipotálamo e hipófisis</p> <p>3.4 Regulación hormonal del crecimiento, desarrollo y reproducción</p> <p>3.5 Regulación hormonal del agua y electrolitos</p> <p>3.6 Regulación hormonal de la glucemia</p> <p>3.7 Regulación hormonal de calcio</p>
4	<p>4. Sistema osteomioarticular</p> <p>4.1 Funciones homeostáticas</p> <p>4.2 Bases morfofuncionales</p> <p>4.3 Huesos del esqueleto axial</p> <p>4.4 Huesos del esqueleto apendicular</p> <p>4.5 Tipos de articulaciones</p> <p>4.6 Tipos de músculos</p>
5	<p>5. Sistema cardiovascular</p> <p>5.1 Funciones homeostáticas</p> <p>5.2 Características morfofuncionales</p> <p>5.3 Corazón como bomba</p> <p>5.4 Ciclo cardiaco</p> <p>5.5 Gasto cardiaco</p> <p>5.6 Tensión arterial</p> <p>5.7 Fisiología capilar</p>
6	<p>6. Sistema linfohemático</p> <p>6.1 Funciones homeostáticas</p> <p>6.2 Características morfofuncionales</p> <p>6.3 Elementos formes, órganos linfoides</p> <p>6.4 Respuesta a la agresión</p> <p>6.5 Inmunidad innata y adquirida</p> <p>6.6 Alergia e hipersensibilidad</p> <p>6.7 Hemostasia</p>
7	<p>7. Sistema respiratorio</p> <p>7.1 Funciones homeostáticas</p> <p>7.2 Características morfofuncionales</p> <p>7.3 Mecánica ventilatoria</p>



	7.4 Ventilación alveolar 7.5 Difusión de O ₂ Yco ₂ a través de la membrana alveolo capilar
8	8. Sistema digestivo 8.1 Funciones homeostáticas 8.2 Morfofisiología 8.3 Flora microbiana 8.4 Nutrición
9	9. Sistema urinario 9.1 Funciones homeostáticas 9.2 Morfofisiología 9.3 Mecanismos de formación de la orina 9.4 Componentes químicos de la orina 9.5 Reflejo de la micción
10	10. Sistema tegumentario 10.1 Funciones homeostáticas 10.2 Morfofisiología

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(x)	Exámenes parciales	
Trabajo en equipo	(x)	Examen final	(x)
Lecturas	(x)	Trabajos y tareas	(x)
Trabajo de investigación	(x)	Presentación de tema	(x)
Prácticas (taller o laboratorio)	(x)	Participación en clase	(x)
Prácticas de campo	()	Asistencia	(x)
Otras (especificar)		Otras (especificar)	
Actividades en línea (TIC'S)	(X)	Listas de cotejo y reportes de prácticas.	

Perfil profesiográfico	
Título o grado	Cirujano Dentista o equivalente
Experiencia docente	Curso de formación docente
Otra característica	Experiencia en el área

Bibliografía básica:

- Arce MA, Inmunología e inmunopatología oral. México: El Manual Moderno; 2009.
- Barret KE, Barman SM, Boitano S, Brooks HL. Ganong. Fisiología médica. 24ª ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2013.
- Barret KE Fisiología gastrointestinal, México: Mc Graw Hill; 2012.
- Brüe A, Christensen EI, Trantum-Jensen J, Qvortrup K, Geneser F. Geneser. Histología sobre bases moleculares. 4ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2015.
- Canby CA. Anatomía basada en la resolución de problemas. España: Elsevier; 2007.



- Conti F, Compilador. Fisiología médica. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2010.
- Costanzo LS. Fisiología. 4ª ed. Barcelona: Ed. Elsevier; 2011.
- Drake RL, Vogl AW, Mitchell AW. Gray Anatomía para estudiantes. 3ª ed. Barcelona: Elsevier; 2015.
- Drucker CR. Fisiología médica. México: Manual Moderno; 2005.
- Fernández TJ. Fisiología humana. México: Elsevier, 2010.
- Fox SI. Fisiología humana. 12ª ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2011.
- Guyton AC, Hall JE. Tratado de fisiología médica. 12ª ed. Madrid: Elsevier; 2011.
- Herrera SP, Barrientos FT, Fuentes Sr, Alva RM. Anatomía integral, México: Trillas; 2008.
- Kiernan JA. Barr. El sistema nervioso humano: una perspectiva anatómica. 10ª ed. España: Ed. Lippincott: Williams & Wilkins; 2014.
- Kindt TJ, Goldsby RA, Osborne BA. Inmunología de Kuby. 6ª ed. México: Mc Graw-Hill Interamericana Editores; 2007.
- Kronenberg HM, Melmed S, Polonsky KS, Larsen PR. Williams Tratado de endocrinología. 11ª ed. Barcelona: Elsevier; 2009.
- Latarjet R. Anatomía Humana. 4ª ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2008.
- Mezquita PC. Fisiología médica: del razonamiento fisiológico al razonamiento clínico. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2011.
- Moore KL, Dalley AF, Agur AM. Moore. Anatomía con orientación clínica. 7ª ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
- Moore KL, Persaud TVN, Torchia MG. Embriología clínica. 9ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
- Murphy K, Travers P, Walport M, Inmunobiología de Janeway. 7ª ed. México: Mc Graw- Hill Interamericana Editores; 2009.
- Murray RK, Bender DA, Botham KM, Kennelly PJ, Rodwell VW, Weil PA. Harper. Bioquímica ilustrada. 28ª ed. México: McGrawHill Interamericana; 2010.
- Patton KT, Thibodeau GA. Anatomía y fisiología. 8ª ed. Barcelona: Elsevier; 2013.
- Paulsen F, Wascheke J. Sobotta. Atlas de anatomía humana 3 Vol. 23ª ed. Barcelona: Elsevier; 2012.
- Pocock G, Richards CD. Fisiología humana la base de la medicina. 2ª ed. Barcelona: Ed. Masson; 2005.
- Rhoades RA, Bell DR. Fisiología médica: fundamentos de medicina clínica. 3 Vol. 4ª ed. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- Rouvière H, Delmas A. Anatomía humana descriptiva, topográfica y funcional. 11ª ed. Barcelona: Elsevier- Masson; 2007.
- Tortora GJ, Derrickson B. Principios de anatomía y fisiología. 13ª ed. México: Médica Panamericana; 2013.



Bibliografía complementaria:

- Chiras D. Human Biology. 8ª ed. USA: Jones & Bartlett Learning; 2013.
- Dauber W. Feneis Nomenclatura anatómica ilustrada. 5ª ed. España: Elsevier-Masson; 2014.
- Fuentes SR. Anatomía, fisiología y ciencias de la salud. 5ª ed. México: Trillas; 2012.
- Janson CB. El cuerpo humano: salud y enfermedad. 11ª ed. Barcelona: Lippencott Williams & Wilkins; 2010.
- Lesur L, Ortega O, Saldívar C, Cinta V. Anatomía, fisiología y salud. México: Trillas; 2008.
- Nelson DL, Cox MM. Lehninger. Principios de bioquímica. 6ª ed. Barcelona: Omega; 2015.
- Testut L, Latarjet A. Tratado de anatomía humana (T.4). México: Salvat Editores; 1990.
- Lehninger. Principios de bioquímica. México: Omega; 2007.
- Testut L, Latarjet A. Tratado de anatomía humana (T.4). México: Salvat Editores; 1990.

