



UNIVERSIDAD DE SONORA
UNIDAD REGIONAL CENTRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD
DEPARTAMENTO DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD
LICENCIATURA EN MEDICINA



Nombre de la Asignatura: ANATOMIA 1

Clave: 9600	Créditos: 16	Horas totales: 240	Horas Teoría: 80	Horas Práctica: 160	Horas Semana: 12
-----------------------	------------------------	------------------------------	----------------------------	-------------------------------	----------------------------

Tiempo para autoaprendizaje 4 Hs. (sin créditos)

Modalidad: PRESENCIAL | **Eje De Formación: EJE BÁSICO**

Elaborado por: DR. GUILLERMO HERNÁNDEZ CHÁVEZ

antecedente: NINGUNO | **consecuente: ANATOMÍA 2**

Carácter: OBLIGATORIO | **Departamento de Servicio: MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

Propósito:

Como parte muy importante en la formación profesional, el estudiante de medicina, debe disponer de sólidas bases tanto cognitivas como psicomotoras y afectivas, acerca del cuerpo humano. Es esencial conocer la configuración, estructura y función de cada órgano en condiciones normales de salud, principio básico para comprender la enfermedad. Esta materia se ubica al inicio del programa de la carrera, porque constituye los cimientos donde se ha de construir todo el conocimiento del hombre.

I. Contextualización

Introducción:

La Anatomía es la rama de la ciencia que tiene a su cargo el estudio e investigación para el conocimiento de la nomenclatura, morfología, estructura y relación funcional del cuerpo humano en su totalidad integral y en cada una de las partes, órganos, aparatos y sistemas que lo conforman. La anatomía constituye uno de los pilares más fuertes en que se sustenta la teoría y práctica de la medicina. Para el estudiante de Medicina y ramas afines constituye el principio básico de la carrera, sin el cual no se puede obtener el grado de Médico.

El plan de estudios contempla el estudio de la anatomía en 2 cursos, denominados ANATOMIA 1 Y ANATOMÍA 2, que son complementarios y se llevan en dos semestres consecutivos, abordando las variantes de:

1. Anatomía Descriptiva
2. Anatomía Topográfica
3. Anatomía Sistémica
4. Anatomía Funcional
5. Anatomía Clínica
6. Anatomía Quirúrgica
7. Anatomía Artística

Perfil del(los) instructor(es):	Formación Profesional de la Medicina, con experiencia mínimo de 2 años, preferentemente con habilidades y destrezas en la cirugía y/o disección anatómica, y que acredite un proceso de formación docente.
--	--

II.

III. Competencias a lograr

Competencias genéricas a desarrollar:

1. Comunicativa
2. Compromiso ético
3. Pensamiento crítico
4. Iniciativa y espíritu emprendedor
5. De aprender y actualizarse permanentemente
6. Trabajo colaborativo
7. Capacidad para tomar decisiones

Competencias específicas:

Requeridas para el ejercicio medico:

1. Dominio de las bases científicas de la medicina
2. Capacidad metodológica e instrumental en ciencias y humanidades
3. Dominio ético y del profesionalismo
4. Dominio de la calidad y trabajo en equipo

Objetivo General:

Conocer la conformación, estructura, función y organización del cuerpo humano y las partes que lo conforman, en condiciones normales de salud y aplicar este conocimiento para la resolución de problemas.

Objetivos Específicos:

Describir las características anatómicas (Topografía, morfología y estructura) de la columna vertebral, extremidades, tórax, aparato respiratorio, aparato circulatorio, abdomen, aparato digestivo, pelvis, aparato urinario y aparato reproductor.

1. Relacionar la estructura con la función de cada órgano y de éste con los grandes sistemas.
2. Relacionar la estructura y la función con la disfunción, de cada órgano empleando este conocimiento en la elaboración de diagnóstico y orientación terapéutica.

Realizar cortes anatómicos, disección por regiones y manejo experto de órganos.

1. Practicar valores humanísticos y de respeto por el cuerpo humano.
2. Integrarse de manera efectiva a un trabajo grupal y un ambiente colaborativo.

3. Ejercitar actitudes de compañerismo y respeto hacia sus pares, profesores y personal técnico y administrativo de la institución.

IV. Didáctica del programa

Las estrategias didácticas se apegarán al modelo cognitivo - constructivista, en el que tomando como base los conocimientos previos de la materia, se estimula al estudiante para que, con las directrices del instructor realice consultas bibliográficas, forme grupos colaborativos de aprendizaje grupal y presente, discuta y analice en el seno de la clase, con el profesor como moderador y finalmente reflexiona sobre el conocimiento nuevo (Estrategia S,Q,A) (Que Sé?, Que Quiero saber?: Que aprendí?).

El aprendizaje anatómico construido sobre bases teóricas, será confrontado en la práctica, mediante disección e identificación de los órganos en un cadáver humano y reforzado en la construcción de esquemas y mapas conceptuales/mentales.

Finalmente, mediante el análisis de casos clínicos que se presentan, identificará los órganos y partes afectadas en patologías específicas (estrategia ABP) (aprendizaje basado en problemas).

Unidades Didácticas:

Unidad Didáctica I – Generalidades de Anatomía

Aprendizajes esperados de la Unidad:

El estudiante adquirirá las herramientas y habilidades para el estudio de la anatomía y ser exitoso en el aprendizaje.

Contenido temático

1. Introducción al estudio de la anatomía
2. Concepto de Anatomía
3. Generalidades de aparatos y sistemas

Evaluación diagnóstica:

1. Taller de diseño de estrategias de aprendizaje
2. Taller de anatomía de superficie.
3. Taller de instrumentación quirúrgica y sutura

Unidad Didáctica II – Anatomía de la columna vertebral

Aprendizaje esperado de la Unidad:

El estudiante identificará las características estructurales y morfo-funcionales del esqueleto axial.

Contenido temático

1. Estructura ósea de la columna vertebral
2. Articulaciones de la columna vertebral
3. Músculos y aponeurosis de la columna vertebral
4. Vasos y nervios de la columna vertebral.
Habilidades
5. Disección anatómica de la columna vertebral por regiones

Unidad Didáctica III. Anatomía de extremidades torácicas

Aprendizaje esperado de la Unidad:

El estudiante identificará las características anatómicas, morfo funcionales de las extremidades torácicas.

Contenido temático

1. Esqueleto de los miembros torácicos
2. Articulaciones de los miembros torácicos
3. Músculos y aponeurosis de los miembros torácicos
4. Vasos y nervios de los miembros torácicos

Disección por regiones de los segmentos: Escapular, Deltoidea, Axilar, humeral anterior, humeral posterior, Antebraquial anterior, Antebraquial posterior, Palmar y Dorsal de la mano.

Unidad Didáctica IV.- Anatomía de las Extremidades pélvicas

Aprendizaje esperado de la Unidad:

El estudiante identificará las características anatómicas, morfo funcionales de las extremidades pélvicas.

Contenido temático

1. Esqueleto de miembros pélvicos
2. Articulaciones de miembros pélvicos
3. Músculos y aponeurosis de miembros pélvicos
4. Vasos y nervios de miembros pélvicos

Disección de extremidades pélvicas por regiones: Glútea, Inguinal, Obturatriz, Femoral anterior y posterior, Rotuliana, Poplíteo, Tibial, Posterior de la pierna, Plantar y Dorsal del pie.

Unidad Didáctica V.- Anatomía de la pared torácica

Aprendizaje esperado de la Unidad:

El estudiante identificará las características morfo funcionales de la pared torácica.

Contenido temático

1. Osteología de la pared torácica

2. Artrología de la pared torácica
3. Miología de la pared torácica
4. Inervación e irrigación de la pared torácica
5. Glándula mamaria

Dissección de las regiones Esternal, costal y mamaria.

Unidad Didáctica VI Anatomía del aparato respiratorio

Aprendizaje esperado de la Unidad:

El estudiante aprenderá las características estructurales del aparato respiratorio.
Contenido temático.

Contenido temático

1. Nariz y senos paranasales
2. Faringe, Laringe, tráquea y bronquios
3. Pulmones y cavidad pleural
4. Dissección de Laringe y tráquea, mediastino, costo pulmonar
5. Técnicas para la exploración física del tórax.
6. Técnica para la intubación laringo traqueal
7. Técnicas para la toracocentesis

Unidad Didáctica VII. Anatomía del sistema circulatorio

Aprendizaje esperado de la Unidad:

El estudiante conocerá las propiedades anatómicas del corazón y el sistema circulatorio.

Contenido temático

Generalidades de la circulación.

1. Anatomía del corazón
2. El sistema aórtico
3. El sistema venoso
4. El sistema pulmonar
5. La circulación portal hepática
6. La circulación porta hipofisiaria.
7. El sistema linfático
8. Dissección del mediastino, y del corazón.
9. Técnica para el examen clínico del área precordial
10. Ruidos cardiacos y focos de auscultación
11. Técnicas para la reanimación cardiopulmonar.

Unidad Didáctica VIII Anatomía de la pared abdominal

Aprendizaje esperado de la Unidad:

El estudiante conocerá las propiedades anatómicas de la pared abdominal.

Contenido temático

Músculos y aponeurosis de la pared abdominal.
Peritoneo y Cavidad abdominal.

Dissección de regiones supra y mesocólica.

Unidad Didáctica IX.- Anatomía del aparato digestivo

Aprendizaje esperado de la Unidad:

El estudiante conocerá las propiedades anatómicas y relación morfofuncional del aparato digestivo.

Contenido temático

1. Generalidades del aparato digestivo
2. Boca y faringe
3. Esófago, estómago
4. Duodeno, yeyuno e ileon
5. Colon recto y ano
6. Hígado, Páncreas y bazo

Dissección y cortes de: Hígado, vías biliares. Páncreas, estómago, duodeno, bazo; mesenterio, apéndice, yeyuno-ileon, colon, recto y ano.

Unidad Didáctica X.- Anatomía de la pelvis

Aprendizaje esperado de la Unidad:

El estudiante conocerá las características morfo funcionales de la pelvis.

Contenido temático

1. Pelvis ósea, Músculos y aponeurosis
2. Vasos y nervios de la pelvis
3. Dissección de las regiones: Púbrica, retroperitoneal, inguino escrotal

Unidad Didáctica XI.- Anatomía del aparato urinario

Aprendizaje esperado de la Unidad:

El estudiante conocerá las características morfo funcionales del riñón y vías urinarias.

Contenido temático

1. Anatomía del riñón
2. Anatomía del sistema urinario
3. Vasos y nervios de riñón y vías urinarias
4. Dissección de regiones: retroperitoneal, Vejiga y próstata.

Unidad Didáctica XII.- Anatomía del sistema reproductor

Aprendizaje esperado de la Unidad:

El estudiante conocerá las características morfo funcionales del aparato reproductor masculino y femenino.

Contenido temático

1. Generalidades
2. Órganos masculinos del aparato reproductor
3. Órganos femeninos del aparato reproductor
4. Perineo masculino y femenino
5. Sexo y sexualidad, Disfrute responsable del sexo y riesgos de la sexualidad.
6. Enfermedades de transmisión sexual, embarazo no esperado.
7. Control de la fertilidad
8. Disección de pelvis, periné y testículos
9. Exploración vaginal y colposcopia
10. Tacto rectal
11. Metodos de protección

Criterios de desempeño:

Evaluación diagnóstica:

Al inicio del curso, el alumno atiende un cuestionario, que proporcione una muestra significativa de los conocimientos previos de anatomía, esta evaluación no tendrá ningún valor de acreditación.

Evaluación formativa:

Se tomará en cuenta la participación cotidiana en clase, el desempeño en la sala de disecciones, la presentación de los trabajos.

Evaluación Sumativa:

Se realizarán 4 evaluaciones parciales y una departamental. Se evaluarán los 3 ámbitos.

1. Del Núcleo conceptual declarativo, mediante un examen escrito con reactivos objetivos estructurados.
2. Del núcleo procedimental, mediante un examen oral, presencial en la sala de disecciones frente al cadáver.
3. Del núcleo contextual, la evaluación se basa en las observaciones del profesor, con respecto a la actitud observada por el alumno.

El promedio de las evaluaciones parciales a su vez se promedia con la evaluación sumativa, dando como resultado la calificación final.

Acreditación:

Acredita el curso el alumno que obtenga un promedio superior a 60 puntos; La escala es de 0 a 100.

Experiencia de enseñanza:

El profesor diseña y dirige la temática a abordar para cada clase y sugiere la bibliografía que puede utilizarse. Dirige y Modera las discusiones, complementa las presentaciones y corrige errores, cita ejemplos de casos reales, en algunos temas recurrirá a la conferencia magistral, por el mismo y/o por profesores invitados.

El profesor realiza demostraciones prácticas de disecciones en el anfiteatro y fija las normas de manejo en el laboratorio de Anatomía, induce a que el estudiante realice por sí mismo las prácticas de disección, dirige y corrige.

Experiencias de aprendizaje:

El estudiante desarrolla actividades de autoaprendizaje de los temas que se tratarán en clase:

1. Revisión bibliográfica,
2. Consulta virtual utilizando los sitios de anatomía
3. Consulta de evidencias (ABE)
4. Análisis de casos (ABP)
5. Desarrollo de mapas conceptuales y/o mapas mentales
6. Elaboración de historias clínicas

Atiende la temática expuesta, pregunta y comenta

Presentación de trabajos desarrollados y discusión en grupo.

Presentación, análisis y discusión de casos clínicos

Realiza disecciones en cadáver para complementar y verificar el conocimiento que se tiene de la anatomía y adquiere conocimiento nuevo en forma directa de la fuente.

Recursos didácticos y tecnológicos (material de apoyo):

1. Aula amplia, ventilada, refrigerada, iluminada con mobiliario apropiado para 40 estudiantes.
2. Unidad de cómputo con programa de texto y gráficas
3. Cañón proyector
4. Presentaciones portátiles y videos
5. Pintarrón y marcadores
6. Conexión a internet, programas anatómicos en línea
7. Anfiteatro con especímenes cadavéricos embalsamados, uno por cada 10 estudiantes.
8. Uniforme quirúrgico e instrumental básico de disección (provisto por el estudiante).
9. Manual de técnicas de disección

Bibliografía	Básica / Complementaria
<ol style="list-style-type: none"> 1. Latarjet –Ruiz L Anatomía Humana, México, Panamericana. 2016, ISBN 950-06-1368-9. 2. Schunke, Scumacher. Voll, Wesker. Prometheus Texto y atlas de Anatomía, Panamericana 2016 ISBN 847903-980-9. 3. Moore L.K. Anatomía con orientación clínica, Lipincott Williams & Wilkins Philadelphia 2011 ISBN 978- 84 – 96921. 4. Quiroz Gutiérrez F. Tratado de Anatomía Humana, (3hulte, Sc tomos), 37ª edición. Editorial Porrúa, México, 2000.ISBN 968-432-084. 5. Netter Frank H. Atlas of human anatomy, International Edition 2010, ISBN 978-1-4160-5951-6. 6. Mc Minn RMH, Hutchings R.T. Gran Atlas de Anatomía Humana, España, Oceano, Negrete H.J. Técnicas de Disección y atlas de Anatomía. Méndez Editores 2011 ISBN 968-5328-65-X. 	Básica
<ol style="list-style-type: none"> 1. Drake L.R. Vogl W, Mitchell W.M.A. Gray Anatomía para estudiantes. Elsevier 2005, España, ISBN 84-8174-832-3 http://www.waterby.com/Gray'sAnatomy. 2009. 2. Snell R. Anatomía Clínica para estudiantes de Medicina 6a Ed. México, Mc Graw Hill, 2002, ISBN 970-10-3590-9. 3. Putz R y Pabs. Sobota; Atlas de Anatomía Humana Editorial Panamericana 2006, ISBN 84-7903-533-1. 4. Reyes T. J. Y Núñez T.C. Nomenclatura Anatómica Internacional, México, Panamericana 1998 ISBN 968-366801-1. 5. Grant p.w, Grant´s Dissector Wolkers Kluver 2009 ISBN 978-0-7817-7431. 6. Craig A Canby Anatomía Basada en la resolución de a. problemas, Elsevier, España 2007. 7. Juan García Porrero, Juan M Hurlé, Anatomía Humana; Mc. Graw Hill-Interamericana, España 2005. 8. Snell Anatomía Clínica, 2º Ed, México, Interamericana; 1984. 	Complementaria

1. Evaluación Formativa de las Competencias

#	Tipo (C,H,A)	Evidencias a evaluar	Criterios de evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación	Ponderación %
1	C	Exposición de temas producto del aprendizaje independiente	Claridad, asertividad, pulcritud	Presentación ante el grupo de los temas estudiados y discusión grupal	10 %
2	C	Presentación de portafolios de tareas diarias.	Claridad, asertividad, pulcritud	Revisión de mapas conceptuales	10%
3	H	Asesoría y supervisión del trabajo de disección en el anfiteatro	Conocimientos previos, claridad, asertividad, pulcritud	Lista de cotejo	20%
4	A	Conducta y actitud observada por el alumno.	Respeto a sus compañeros , profesores y empleados , cuidado del equipo a su cargo, respeto a los cadáveres	Observaciones del profesor	10%
5	C	Evaluación departamental	Respuestas adecuadas a los reactivos	100 reactivos objetivos estructurados del tipo de opción múltiple	50%
				TOTAL	100%

C: Conocimiento, H: Habilidades, A: Actitudes

