

PROGRAMA SINTETICO DE ANATOMIA

CONTENIDO

PRIMERA PARTE: UNIDAD 1.

hoja

Datos De Identificación	2
Introducción	3
Objetivos:	4
Contenido Temático	5

PROGRAMA DIDACTICO

Estrategias Didácticas	6
Modalidades Y Requisitos De Evaluación Y Acreditación	7
Bibliografía básica y complementaria	9
Otros Recursos y Materiales	9
Perfil Académico Deseable del Docente	10
Profesores Responsables de la elaboración del programa	10

ANEXOS:

I.- Programa por objetivos desglosado clase por clase	11
II.- Estrategia de Anatomía Clínica (ABP)	23
III.- Prácticas de Disección	24
IV.- Estrategia de Anatomía Creativa	29

V.- Modelo de evaluación diagnóstica	30
VI.- Modelo de evaluación formativa ABP.	34
VII.- Modelo de evaluación formativa: Disecciones	35
VIII.- Modelo de evaluación sumativa (final)	37
IX.- Realimentación: Autoevaluación	46
X.- Realimentación: Coevaluación	47
XI.- Realimentación: Evaluación del curso:	48
XII.- Realimentación: Evaluación de los Profesores	49

**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**

Datos de Identificación.

Nombre de la Asignatura:	ANATOMÍA I
Unidad Didáctica:	TEÓRICO-PRÁCTICA
Tipo de Materia:	OBLIGATORIA
Eje de Formación:	BÁSICA
Horas / Clases:	12 (4 TEORÍA / 8 PRACTICA)
Horas / Aprendizaje independiente	12
Requisito:	NINGUNO
Créditos:	16.
Departamento de Servicio:	MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Introducción.

El estudio y la práctica de la medicina, se basan fundamentalmente en el conocimiento del cuerpo humano y cada una de las partes que lo conforman. Es esencial conocer la configuración, estructura y función de cada órgano en condiciones normales de salud, principio básico para comprender la enfermedad.

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:

- A. Anatomía descriptiva: Es la esencia del conocimiento anatómico reside en *identificar y describir* las particularidades de cada estructura anatómica
- B. Anatomía topográfica: Estudia el cuerpo humano por *regiones*.
- C. Anatomía Sistémica: Comprende el estudio de las estructuras anatómicas (*órganos*) que se encuentran organizadas en conjuntos funcionales, (*aparatos y sistemas.*)
- D. Anatomía funcional: Estudia la *relación* de la estructura con la *función* como base para el futuro estudio de la fisiología.
- E. Anatomía clínica: Estudia las manifestaciones clínicas de los proceso patológicos su relación anatómica y su aplicación clínica.
- F. Anatomía quirúrgica: Las prácticas de disección en cadáveres humanos. De gran utilidad para desarrollar habilidades psicomotoras esenciales para la cirugía.
- G. Anatomía Artística: La expresión artística y creativa, favorece la docencia en el estudio de la Anatomía.

Objetivo General:

Se pretende que el estudiante conozca la conformación, estructura, función y organización del cuerpo humano y las partes que lo conforman, en condiciones normales de salud y sea capaz de aplicar este conocimiento para la resolución de problemas, en todas y cada una de las etapas de su formación como Médico General, y en su futura actividad profesional.

Se privilegia el auto aprendizaje significativo del estudiante, facilitado por el docente.

Objetivos Específicos:

Al finalizar el curso el alumno habrá adquirido los conocimientos para

- a) Identificar y 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
- b) Relacionar la estructura con la función de cada órgano y de éste con los grandes sistemas,
- c) Relacionar la estructura y la función con la disfunción, de cada órgano empleando este conocimiento en la elaboración de diagnóstico y orientación terapéutica.

Desarrollado las habilidades para:

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

Y desarrollado actitudes adheridas a valores humanísticos y de respeto por el cuerpo humano.

- b) Se integrará de manera efectiva a un trabajo grupal y un ambiente colaborativo.
- c) Ejercitará actitudes de compañerismo y respeto hacia sus pares, profesores y personal técnico y administrativo de la institución.

Estrategias didácticas:

Para el aprendizaje de la Anatomía en sus modalidades de: DESCRIPTIVA, ORGÁNICA, SISTÉMICA Y FUNCIONAL: Se utilizará el sistema SQA, (Que se?, que quiero saber? Y que aprendí?) que incluye:

- a). Actividades de aprendizaje Independiente en la preparación del tema mediante: consulta bibliográfica y de la red, trabajos en equipo y revisión de modelos anatómicos.
- b). Actividades de aula Mediante exposición del tema por alumnos seleccionados al azar, con la participación del grupo, con el profesor como facilitador, para provocar la construcción de conocimientos nuevos.
- c). Actividades de reforzamiento de lo aprendido, en grupos y elaboración de mapas conceptuales, necesarios para futuras actividades de reforzamiento.
- d). Actividades prácticas para el aprendizaje de la ANATOMÍA TOPOGRÁFICA: Se desarrollan en el laboratorio, mediante técnicas de disección en cadáver: formando equipos de trabajo quirúrgico, El cadáver se divide por regiones y cada equipo, con la dirección del profesor, trabaja una región a la vez, rotando por cada una de las restantes hasta completar un ciclo.

Para el estudio de la ANATOMÍA CLÍNICA: se empleará la Estrategia de:

- e). “*Aprendizaje basado en Problemas*”: Se presentarán problemas médicos relacionados con las estructuras anatómicas en estudio. Cada equipo Analizará un caso utilizando el método clínico y mediante la investigación bibliográfica y de campo, (consulta con expertos), para enunciar hipótesis que lleven a la solución del problema Este proceso será orientado en asesorías del profesor, provocando el análisis y discusión en grupo, para discutir en el pleno del grupo.

ANATOMIA CREATIVA: Durante todo el curso se estimula a los alumnos a que desarrollen su creatividad y esta la apliquen al conocimiento anatómico, mediante 3 estrategias:

- a. Creación de Mnemotécnicas, como auxiliares de estudio.
- b. Creación de mapas conceptuales, mapas mentales, cuadros sinópticos
- c. Creación de dibujos anatómicos. Que apoyen el aprendizaje

Al final del curso, se realiza un Certamen denominado “Anatomía y Creatividad”, de participación obligatoria,

2. CONCEPTOS BASICOS DE APARATOS Y SISTEMAS	
TEORIA	PRACTICA
1) Caracterización general de cada uno de los aparatos y sistemas	a) Anatomía de superficie del cuerpo humano. b) Taller de Instrumentación y sutura
3. ANATOMIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL	
TEORIA	PRACTICA
1. Estructuras óseas de la columna vertebral 2. Articulaciones de la columna vertebral 3. Músculos y aponeurosis 4. 7. Vasos y Nervios	Disección de las regiones: a). Cervical, b). Torácica alta, c). Torácica Baja d). Lumbar.
4. ANATOMIA DE EXTREMIDADES TORÁCICAS	
TEORIA	PRACTICA:
1. Esqueleto de los miembros torácicos 2. Articulaciones de los miembros torácicos 3. Músculos y aponeurosis 4. Vasos y Nervios	Disección de las regiones: a). Escapular, b) Deltoidea, c). Axilar, d). Humeral anterior e). Humeral Posterior, f).Antebraquial anterior, g). Antebraquial Poat. h). Palmar i). Dorsal de la mano
5. ANATOMIA DE EXTREMIDADES PÉLVICAS	
TEORIA	PRACTICA
1. Esqueleto de los miembros pélvicos 2. Articulaciones de los miembros pélvicos 3. Músculos y aponeurosis 4. Vasos y Nervios	Disección de las regiones: a). Glútea b). Inguinal c). Obturatriz d) Femoral Anterior e). Femoral Posterior f). Rotuliana g). Poplítea h). Tibial i). Posterior de pierna j). Plantar k). Dorsal del pié.
7. ANATOMIA DE LA PARED TORACICA	
Marco teórico	Prácticas
1. Esqueleto de la pared torácica 2. Músculos y aponeurosis del tórax 3. Glándulas mamarias 4. Vasos y nervios del tórax	Disección de las regiones: a) Esternal b) Mamaria y costal
8. ANATOMÍA DEL APARATO RESPIRATORIO	
Marco teórico	Prácticas
4.- Generalidades	g). Región infrahioidea, Laringe y traquea.

5.- Nariz y senos paranasales 6.- Faringe y laringe 7.- Tráquea y Bronquios 8.- Pulmones y cavidad pleural.	h). Región Costo pulmonar, Bronquios y pulmones, i). Anatomía de superficie y técnicas de exploración
Aparato Circulatorio	
Marco teórico	Prácticas
9.- Generalidades de la Circulación 10.- Corazón 11.- Sistema Aórtico 12.- Sistema Cava 13.- Sistema pulmonar 14.- Sistema Linfático	j). Disección de Mediastino k). Disección de Corazón. l). Examen clínico del área precordial m). Ruidos Cardiacos y Focos de auscultación n). Reanimación Cardiopulmonar (RCP)
8. ANATOMIA DE LA PARED ABDOMINAL	
TEORIA	PRACTICA
1. Musculos y aponeurosis de la pared abdominal 2. Peritoneo y cavidad abdominal	Disección de las regiones: a) Supramesocólica, b) Inframesocólica:
9. ANATOMIA DEL APARATO DIGESTIVO	
TEORIA	PRACTICA
1. Generalidades del aparato digestivo 2. Boca y faringe 3. Esófago y estómago 4. Duodeno, yeyuno e ileon 5. Colon, Recto y ano. 6. Hígado, páncreas y Bazo	Disección de las regiones: c) Organos aislados: hígado, vías biliares, páncreas, estómago, duodeno y bazo d) Organos aislados: Mesenterio, duodeno, yeyuno, ileon, apéndice, cólon
10. ANATOMIA DE LA PELVIS	
TEORIA	PRACTICA
1. Pélvis ósea 2. Músculos y aponeurosis pélvicas 3. Vasos y Nervios de la pélvis.	Disección de las regiones: a) Púbrica b) Pélvis retroperitoneal c) Inguino escrotal
11. ANATOMIA DEL SISTEMA URINARIO.	
TEORIA	PRACTICA
1. Riñón 2. Vías urinarias 3. Vasos y nervios de riñón y vías urinarias	Disección de las regiones: a) Abdomen retroperitoneal b) Organos aislados; Riñones

ANATOMIA DEL SISTEMA REPRODUCTOR	
Marco teórico	Prácticas
1.- Generalidades 2.- Órganos masculinos de la Reproducción 3.- Organos femeninos de la reproducción	a). Anatomía de superficie b). Métodos de protección c). Tacto rectal d). Exploración vaginal y colposcopia e). Disección de Pelvis f). Disección de Periné. Testículos y pene

Evaluación del aprendizaje:

- a) **Evaluación diagnóstica:** Al inicio del curso, el alumno atiende un cuestionario, con 5 tipos de reactivos: a) estructurados de tipo falso y verdadero, b) de opción múltiple, c) de ensayo breve, descriptivo, d). de elaboración de mapas mentales y e) de correlación anatómica, que proporcione una muestra significativa de los conocimientos previos de anatomía, esta evaluación no tendrá ningún valor de acreditación.
- b) **Evaluación formativa:** Se tomará en cuenta la participación cotidiana en clase, el desempeño en la sala de disecciones, la presentación de los trabajos. Se revisarán periódicamente mapas conceptuales y/o cuadros sinópticos, que acreditan que preparó previamente el tema y las participaciones asertivas en la discusión y análisis de temas
- c) **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.
- d). 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.

Exención de evaluación final:

Los estudiantes que hayan obtenido en las evaluaciones parciales un promedio de 90 ó más puntos, y un 90% o mayor, de asistencias durante el semestre, quedarán exentos de presentar examen final, y el promedio de las evaluaciones parciales se

le acreditará como calificación final.

MODALIDADES Y REQUISITOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN:

REALIMENTACIÓN:

Al final del curso, se invitará a los alumnos a contestar un cuestionario, en el que evaluará sus propias expectativas, el cumplimiento de ellas, y el desarrollo del curso, con el propósito de realimentar a los docentes y aportará oportunidades de mejora para diseño futuro.

Autoevaluación: Se invita al alumno a reflexionar acerca de su propio rendimiento, actitud,

Coevaluación: El estudiante hará un análisis acerca de sus compañeros de equipo.

Evaluación del curso: El estudiante evaluará las características del curso, la calidad del aprendizaje y el valor que representa para su formación

Evaluación de los profesores: El alumno expresará su opinión acerca del desempeño de los profesores del curso.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA:

Básica::

1. Latarjet –Ruiz L Anatomía Humana, México, Panamericana. 2006, ISBN 950-06-1368-9
2. Schunke, Scumacher. Voll, Wesker. Prometheus Texto y atlas de Anatomía, Panamericana 2006 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

Complementaria.

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. Netter Frank H. Atlas of human anatomy, International Edition 2010, ISBN 978-1-4160-5951-6
4. Putz R y Pabs. Sobota; Atlas de Anatomía Humana Editorial Panamericana 2006, ISBN 84-7903-533-1
5. Reyes T. J. Y Núñez T.C. Nomenclatura Anatómica Internacional, México, Panamericana 1998 ISBN 968-366801-1
6. Grant p.w, Grant's Dissector Wolkers Kluver 2009 ISBN 978-0-7817-7431
7. Negrete H.J. Técnicas de Disección y atlas de Anatomía. Méndez Editores 2011 ISBN 968-5328-65-X
8. Craig A Canby Anatomía Basada en la resolución de problemas, Elsevier,, España 2007
9. Juan García Porrero, Juan M Hurlé, Anatomía Humana; Mc. Graw Hill-

Interamericana, España 2005

10. Snell Anatomía Clínica, 2° Ed, México, Interamericana; 1984..
11. Mc Minn RMH, Hutchings R.T. Gran Atlas de Anatomía Humana, España, Oceano, 1993.
12. Wisconsin-Madison Medical School. Dissections, <http://www.anatomy.wisc.edu/courses/gross/> 2009, Wisconsin.
13. Bergman. R.A. Anatomy atlases; <http://www.anatomyatlases.org>. 2009, Iowa Univ.
14. Liverpool University; Human anatomy; <http://.liv.acuk/hacb>, 2009 Liverpool
15. <http://www.anatomylab.com/index2.html>.
16. <http://www.anatomy.med.unich.edu/courseinfo/video-index.html>.

Otros recursos y materiales:

Laboratorio de anatomía con disponibilidad de cadáveres y facilidades para su disección y cortes.

Modelos anatómicos

Especímenes óseos obtenidos de cadáver, preparados asépticamente

Esquemas, posters, carteles, presentaciones gráficas en computadora

Proyectores de transparencias, diapositivas y de presentaciones de PC.

Pizarrón y marcadores

Perfil Académico deseable en el Docente:

1. Formación profesional de Médico Cirujano
2. Título Universitario, cédula profesional y Registro Sanitario
3. Certificado de Especialidad en una rama de la cirugía
4. Acreditar un proceso de formación docente

PROFESORES DEL CLAUSTRO ANATÓMICO:

CAMPUS HERMOSILLO

Dr. Guillermo Hernández Chávez
 Dr. José María Goiricelaya Asla
 Dr. Juan Francisco Valenzuela
 Dr. Henry Richard Viater Rubio

CAMPUS CAJEME

Dr. Antonio Alvídrez Labrada