

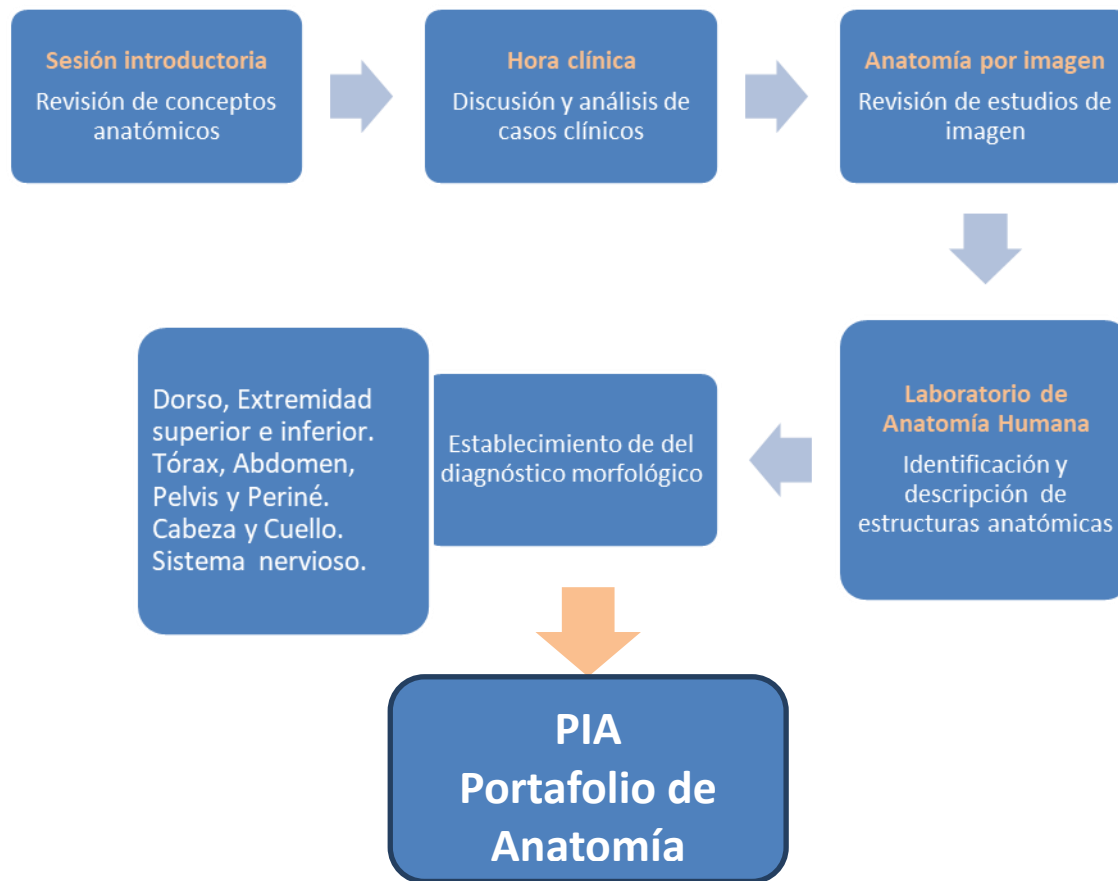
PROGRAMA ANALÍTICO.

1. Datos de identificación:	
• Nombre de la institución y de la dependencia (en papelería oficial de la dependencia)	Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Medicina
• Nombre de la unidad de aprendizaje	Anatomía Humana
• Horas aula-teoría y/o práctica, totales	160 horas
• Horas extra aula totales	200 horas
• Modalidad (escolarizada, no escolarizada, mixta)	Escolarizada
• Tipo de periodo académico (Semestre o tetramestre)	2° Semestre
• Tipo de Unidad de aprendizaje (obligatoria/ optativa)	Obligatoria
• Área Curricular (ACFGU, ACFB, ACFP-F, I)	ACFB, Área Curricular de Formación Básica
• Créditos UANL (números enteros)	12
• Fecha de elaboración (dd/mm/aa)	19/11/ 2013
• Fecha de última actualización (dd/mm/aa)	27/02/2019
• Responsable (s) del diseño:	Dr. med. Santos Guzmán López Dr. C. Rodrigo Elizondo Omaña Dr. Guillermo Jacobo Baca
2. Presentación:	
La unidad de aprendizaje de Anatomía Humana parte del análisis del estudio del cuerpo humano desde el punto de vista regional y con una clara orientación hacia la clínica. Se enfatizan las características de órganos y tejidos, sus funciones y las consecuencias de su lesión, sentando las bases que permiten comprender en forma holística al ser humano así como la interrelación salud-enfermedad. Se estructura en diez etapas donde se analizan en un contexto clínico las diferentes regiones del cuerpo humano.	
3. Propósito(s)	
En esta unidad de aprendizaje el estudiante establece diagnósticos morfológicos a través del uso de las habilidades intelectuales básicas y superiores del razonamiento clínico. Contribuye al perfil del egresado al constituirse como la base del estudio de la medicina para posteriormente resolver los problemas de salud del primer nivel de atención. Además, el estudiante analiza los conocimientos básicos necesarios del área curricular de formación básica, también fundamentará un panorama general, el cual profundizará en cada una de las unidades de aprendizaje con las que ésta guarda relación transversal como son: Histología, Embriología, Fisiología, Patología, Propedéutica clínica, Imagenología, Medicina Forense, Psiquiatría, Pediatría, Ginecología, Obstetricia; y fundamenta las bases de las unidades de aprendizaje relacionadas con Medicina Interna y las Ciencias Quirúrgicas.	

4. Competencias del perfil de egreso
a. Competencias generales a las que contribuye la unidad de aprendizaje Competencias Instrumentales 1. Aplicar estrategias de aprendizaje autónomo en los diferentes niveles y campos del conocimiento que le permitan la toma de decisiones oportunas y pertinentes en los ámbitos personal, académico y profesional. 2. Utilizar los lenguajes lógico, formal, matemático, icónico, verbal y no verbal de acuerdo a su etapa de vida, para comprender, interpretar y expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento con un enfoque ecuménico. 3. Manejar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta para el acceso a la información y su transformación en conocimiento, así como para el aprendizaje y trabajo colaborativo con técnicas de vanguardia que le permitan su participación constructiva en la sociedad. Competencias personales y de interacción social 11. Practicar los valores promovidos por la UANL: verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, respeto a la naturaleza, integridad, ética profesional, justicia y responsabilidad, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sostenible. Competencias integradoras 15.- Lograr la adaptabilidad que requieren los ambientes sociales y profesionales de incertidumbre de nuestra época para crear mejores condiciones de vida.
b. Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje 1. Emplear los fundamentos científicos de la medicina considerando los factores económicos, psicológicos, sociales, culturales y ambientales que contribuyen al desarrollo y evolución de la enfermedad para la toma de decisiones y acciones médicas. 2. Solucionar problemas clínicos mediante el razonamiento deductivo, la interpretación de hallazgos y la definición de su naturaleza con el fin de tomar decisiones y determinar principios de acción de la práctica médica a seguir de manera responsable, impactando en la salud individual y colectiva. 7. Aplicar el método científico en la resolución de problemas médicos con una actitud innovadora, analítica y autocrítica en la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades.

11. Aplicar los principios de la comunicación efectiva estableciendo una relación de respeto y empatía con el paciente, sus familiares, la comunidad y otros profesionales de la salud, con el fin de utilizar la información en forma apropiada.

5. Representación gráfica:



6. Estructuración en capítulos, etapas, o fases, de la unidad de aprendizaje

Etapas 1: Introducción a la anatomía humana

Elemento de competencia:

Aplicar los conceptos anatómicos básicos a través de la identificación, descripción, comparación y análisis de los componentes de los sistemas y regiones del cuerpo humano con la finalidad de fundamentar el correcto diagnóstico morfológico.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Exposición oral sobre el contenido conceptual y su correspondiente correlación clínica.	• Demuestra un excelente conocimiento del tema. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano • Identifica correctamente las estructuras anatómicas sobre todas las imágenes empleadas en la clase. • Contribuye con comentarios pertinentes y correctos en la discusión del tema. • Plantea preguntas que muestran una reflexión profunda del tema. • Muestra interés y respeto por los comentarios durante la discusión.	Actividades de facilitación: -Introducción de parte del docente a la etapa a través de una presentación electrónica. -Supervisión y dirección de discusiones, sobre los componentes de los sistemas y regiones del cuerpo humano, promoviendo el razonamiento deductivo y el respeto a los demás. Actividades de aprendizaje: -Elaboración de cuadros sinópticos. -Elaboración de resúmenes. - Descripción e interpretación de imágenes y piezas prosectadas.	Contenido conceptual: • Introducción a la Anatomía humana • Evolución histórica • Enfoques para su estudio • Posición anatómica • Términos de relación • Piel y fascias • Capas • Fascias • Aponcurosis • Sistema osteoarticular • Huesos • Articulaciones • Sistema muscular • Funciones • Tipos • Sistema Cardiovascular • Corazón	•Aulas de la Facultad de medicina. •Laboratorio de Anatomía humana. •Equipamiento de disección. •Libros de texto. •Libros de consulta. •Sistema de proyección audiovisual. •Presentaciones electrónicas. •Huesos y modelos plásticos. •Piezas disecadas y prosectadas.

Prácticas de laboratorio relacionadas con la identificación y descripción de estructuras que integran el cuerpo humano en piezas anatómicas proyectadas, tales como la piel y fascias, el sistema osteoarticular, sistema cardiovascular y sistema nervioso.	• Tiene conocimientos previos sobre el tema referente al caso clínico. • Identifica el (los) problema(s). • Presenta explicaciones sobre la causa del problema. • Tiene facilidad para tomar decisiones. • Justifica la toma de sus decisiones. • Entrega a tiempo su informe. • Refleja el cumplimiento de los objetivo(s) de la práctica. • Aplica correctamente los principios teóricos a la práctica. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano. • Identifica correctamente las estructuras anatómicas	-Elaboración y exposición de presentaciones electrónicas, respecto a temas introductorios de los componentes de los sistemas y regiones del cuerpo humano, en donde se utilice el lenguaje especializado de manera correcta. -Discusión y trabajo colaborativo sobre estructuras anatómicas y su correlación clínica. -Laboratorio de ejercicios acerca de la identificación, descripción y comparación de estructuras anatómicas en estudios de imagen sobre conceptos básicos de la anatomía humana.	• Vasos sanguíneos • Sistema Nervioso • SNC • SNP • SNS • SNA Contenido procedimental: • Revisar estudios de imagen clínica comparados con esquemas anatómicos enfatizando aspectos clínicos. • Plantear sus causas, investigar su magnitud y trascendencia. • Presentar alternativas de solución y evaluar las acciones realizadas. Contenido actitudinal: -Respeto al cuerpo humano, a la vida y la muerte. -Integrarse en equipos eficientes de trabajo.	
---	---	---	--	--

Etapa 2: Dorso. Elemento de competencia: Analizar los componentes anatómicos del dorso a través de la identificación, descripción y comparación en piezas prosectadas, estudios de imagen y casos clínicos con la finalidad de establecer diagnóstico morfológico y fundamentar procedimientos clínicos.				
Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Exposición oral sobre el contenido conceptual y su correspondiente correlación clínica.	• Demuestra un excelente conocimiento del tema. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano • Identifica correctamente las estructuras anatómicas sobre todas las imágenes empleadas en la clase. • Contribuye con comentarios pertinentes y correctos en la discusión del tema. • Plantea preguntas que muestran una reflexión profunda del tema. • Muestra interés y respeto por los comentarios durante la discusión.	Actividades de facilitación: -Introducción de parte del docente a la etapa a través de una presentación electrónica. -Supervisión y dirección de discusiones sobre el Dorso, promoviendo el razonamiento deductivo y el respeto a los demás. Actividades de aprendizaje: -Elaboración de cuadros sinópticos. -Elaboración de resúmenes. - Descripción e interpretación de imágenes y piezas prosectadas sobre los componentes anatómicos del Dorso. -Elaboración y exposición de	Contenido conceptual: • Región dorsal del tronco • Conceptos generales • Columna vertebral • Vértebra • Articulaciones • Ligamentos • Conducto Vertebral • Musculatura dorsal • Grupo superficial • Grupo intermedio • Grupo profundo • Anatomía de superficie • Correlaciones clínicas • Imagenología del dorso Contenido procedimental: • Revisar estudios de imagen clínica comparados con esquemas	•Aulas de la Facultad de medicina. •Laboratorio de Anatomía humana. •Equipamiento de disección. •Libros de texto. •Libros de consulta. •Sistema de proyección audiovisual. •Presentaciones electrónicas. •Huesos y modelos plásticos. •Piezas disecadas y prosectadas.

Prácticas de laboratorio relacionadas con la identificación y descripción de estructuras que integran el cuerpo humano en piezas anatómicas proyectadas del dorso.	• Tiene conocimientos previos sobre el tema referente al caso clínico. • Identifica el (los) problema(s). • Presenta explicaciones sobre la causa del problema. • Tiene facilidad para tomar decisiones. • Justifica la toma de sus decisiones. • Entrega a tiempo su informe. • Refleja el cumplimiento de los objetivo(s) de la práctica. • Aplica correctamente los principios teóricos a la práctica. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano. • Identifica correctamente las estructuras anatómicas	presentaciones electrónicas, en donde se utilice el lenguaje especializado de manera correcta. -Discusión y trabajo colaborativo sobre estructuras anatómicas y su correlación clínica. -Laboratorio de ejercicios acerca de la identificación, descripción y comparación de estructuras anatómicas en estudios de imagen sobre conceptos básicos de la anatomía humana.	anatómicos enfatizando aspectos clínicos. • Plantear sus causas, investigar su magnitud y trascendencia. • Presentar alternativas de solución y evaluar las acciones realizadas. Contenido actitudinal: -Respeto al cuerpo humano, a la vida y la muerte. -Integrarse en equipo eficientes de trabajo.	
---	---	---	--	--

Etapa 3: Extremidad Superior.

Elemento de competencia:

Analizar los componentes anatómicos de la extremidad superior a través de la identificación, descripción y comparación en piezas prosectadas, estudios de imagen y casos clínicos con la finalidad de establecer diagnóstico morfológico y fundamentar procedimientos clínicos.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Exposición oral sobre el contenido conceptual y su correspondiente correlación clínica.	• Demuestra un excelente conocimiento del tema. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano • Identifica correctamente las estructuras anatómicas sobre todas las imágenes empleadas en la clase. • Contribuye con comentarios pertinentes y correctos en la discusión del tema. • Plantea preguntas que muestran una reflexión profunda del tema. • Muestra interés y respeto por los comentarios durante la discusión. • Tiene conocimientos	Actividades de facilitación: -Introducción de parte del docente a la etapa a través de una presentación electrónica. -Supervisión y dirección de discusiones de los componentes anatómicos de la extremidad superior, promoviendo el razonamiento deductivo y el respeto a los demás. Actividades de aprendizaje: -Elaboración de cuadros sinópticos. -Elaboración de resúmenes. - Descripción e interpretación de imágenes y piezas prosectadas de los componentes anatómicos de la extremidad superior.	Contenido conceptual: • Extremidad superior • Conceptos generales • Hombro • Huesos • Articulaciones • Músculos • Axila • Límites • Huesos • Compartimentos musculares • Vascularización • Inervación • Brazo • Límites • Huesos • Compartimentos musculares • Vascularización • Inervación • Codo • Límites • Contenido • Articulaciones • Antebrazo	•Aulas de la Facultad de medicina. •Laboratorio de Anatomía humana. •Equipamiento de disección. •Libros de texto. •Libros de consulta. •Sistema de proyección audiovisual. •Presentaciones electrónicas. •Huesos y modelos plásticos. •Piezas disecadas y prosectadas.

Prácticas de laboratorio relacionadas con la identificación y descripción de estructuras que integran el cuerpo humano en piezas anatómicas proyectadas de la extremidad superior.	previos sobre el tema referente al caso clínico. • Identifica el (los) problema(s). • Presenta explicaciones sobre la causa del problema. • Tiene facilidad para tomar decisiones. • Justifica la toma de sus decisiones. • Entrega a tiempo su informe. • Refleja el cumplimiento de los objetivo(s) de la práctica. • Aplica correctamente los principios teóricos a la práctica. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano.	-Elaboración y exposición de presentaciones electrónicas, respecto a los componentes anatómicos de la extremidad superior, y en donde se utilice el lenguaje especializado de manera correcta. -Discusión y trabajo colaborativo sobre estructuras anatómicas y su correlación clínica. -Laboratorio de ejercicios acerca de la identificación, descripción y comparación de estructuras anatómicas en estudios de imagen sobre conceptos básicos de la anatomía humana.	• Límites • Huesos • Articulaciones • Compartimentos musculares • Vascularización • Inervación • Carpo • Huesos • Articulaciones • Túnel del carpo • Mano • Límites • Huesos • Articulaciones • Músculos • Vascularización • Inervación • Anatomía de superficie Contenido procedimental: • Revisar estudios de imagen clínica comparados con esquemas anatómicos enfatizando aspectos clínicos. • Plantear sus causas, investigar su magnitud y trascendencia. • Presentar alternativas de solución y	
---	--	---	--	--

	Identifica correctamente las estructuras anatómicas		evaluar las acciones realizadas. Contenido actitudinal: -Respeto al cuerpo humano, a la vida y la muerte. -Integrarse en equipo eficientes de trabajo.	
Etapas 4: Extremidad Inferior Elemento de competencia: Analizar los componentes anatómicos de la extremidad inferior a través de la identificación, descripción y comparación en piezas prosectadas, estudios de imagen y casos clínicos con la finalidad de establecer diagnóstico morfológico y fundamentar procedimientos clínicos.				
Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Exposición oral sobre el contenido conceptual y su correspondiente correlación clínica.	- Demuestra un excelente conocimiento del tema. - Usa correctamente la terminología anatómica internacional. - Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano - Identifica correctamente las estructuras anatómicas sobre todas	Actividades de facilitación: -Introducción de parte del docente a la etapa a través de una presentación electrónica. -Supervisión y dirección de discusiones de los componentes anatómicos de la extremidad inferior, promoviendo el razonamiento deductivo y el respeto a los demás.	Contenido conceptual: - Extremidad inferior - Conceptos generales - Cadera - Huesos - Articulaciones - Región glútea - Límites - Músculos - Vascularización - Nervios - Muslo - Límites	- Aulas de la Facultad de medicina. - Laboratorio de Anatomía humana. - Equipamiento de disección. - Libros de texto. - Libros de consulta. - Sistema de proyección audiovisual.

Prácticas de laboratorio relacionadas con la identificación y descripción de estructuras que integran el cuerpo humano en piezas anatómicas prosectadas de la	las imágenes empleadas en la clase. • Contribuye con comentarios pertinentes y correctos en la discusión del tema. • Plantea preguntas que muestran una reflexión profunda del tema. • Muestra interés y respeto por los comentarios durante la discusión. • Tiene conocimientos previos sobre el tema referente al caso clínico. • Identifica el (los) problema(s). • Presenta explicaciones sobre la causa del problema. • Tiene facilidad para tomar decisiones. • Justifica la toma de sus decisiones. • Entrega a tiempo su informe. • Refleja el cumplimiento de los objetivo(s) de la práctica. • Aplica correctamente los principios teóricos a la práctica. • Usa correctamente la	Actividades de aprendizaje: -Elaboración de cuadros sinópticos. -Elaboración de resúmenes. - Descripción e interpretación de imágenes y piezas prosectadas sobre los componentes anatómicos de la extremidad inferior. -Elaboración y exposición de presentaciones electrónicas, respecto a los componentes anatómicos de la extremidad inferior, y en donde se utilice el lenguaje especializado de manera correcta. -Discusión y trabajo colaborativo sobre estructuras anatómicas y su correlación clínica. -Laboratorio de ejercicios acerca de la identificación, descripción y comparación de estructuras anatómicas en estudios de imagen sobre conceptos básicos de la anatomía humana.	• Huesos • Compartimentos musculares • Vascularización • Inervación • Fosa poplítea • Límite • Contenido • Articulaciones • Pierna • Límites • Huesos • Articulaciones • Compartimentos musculares • Vascularización • Inervación • Tobillo • Huesos • Articulaciones • Túnel del Tarso • Pie • Límites • Huesos • Articulaciones • Músculos • Vascularización • Inervación • Anatomía de Superficie Contenido procedimental: • Revisar estudios de imagen clínica comparados con	•Presentaciones electrónicas. •Huesos y modelos plásticos. •Piezas disecadas y prosectadas.
--	---	---	---	---

extremidad inferior. Primer examen parcial.	terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano. • Identifica correctamente las estructuras anatómicas		esquemas anatómicos enfatizando aspectos clínicos. • Plantear sus causas, investigar su magnitud y trascendencia. • Presentar alternativas de solución y evaluar las acciones realizadas. Contenido actitudinal: -Respeto al cuerpo humano, a la vida y la muerte. -Integrarse en equipo eficientes de trabajo.	
Etapas 5: Tórax Elemento de competencia: Analizar los componentes anatómicos del tórax a través de la identificación, descripción y comparación en piezas prosectadas, estudios de imagen y casos clínicos con la finalidad de establecer diagnóstico morfológico y fundamentar procedimientos clínicos.				
Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Exposición oral sobre el contenido conceptual y su correspondiente correlación clínica.	• Demuestra un excelente conocimiento del tema. • Usa correctamente la	Actividades de facilitación: -Introducción de parte del docente a la etapa a través de una presentación	Contenido conceptual: • Tórax • Conceptos generales	•Aulas de la Facultad de medicina. •Laboratorio de Anatomía

	terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano • Identifica correctamente las estructuras anatómicas sobre todas las imágenes empleadas en la clase. • Contribuye con comentarios pertinentes y correctos en la discusión del tema. • Plantea preguntas que muestran una reflexión profunda del tema. • Muestra interés y respeto por los comentarios durante la discusión. • Tiene conocimientos previos sobre el tema referente al caso clínico. • Identifica el (los) problema(s). • Presenta explicaciones sobre la causa del problema.	electrónica. -Supervisión y dirección de discusiones sobre los componentes anatómicos del tórax, promoviendo el razonamiento deductivo y el respeto a los demás. Actividades de aprendizaje: -Elaboración de cuadros sinópticos. -Elaboración de resúmenes. - Descripción e interpretación de imágenes y piezas prosectadas de los componentes anatómicos del tórax . -Elaboración y exposición de presentaciones electrónicas, respecto a los componentes anatómicos del tórax, y en donde se utilice el lenguaje especializado de manera correcta. -Discusión y trabajo colaborativo sobre estructuras anatómicas y su correlación clínica. -Laboratorio de ejercicios	• Pared • Glándula mamaria • Huesos y Articulaciones • Músculos • Cavidad Torácica • Cavidad Pleural • Pleura • Pulmones • Tráquea y los bronquios principales • Mediastino Superior • Mediastino Anterior • Mediastino Medio • Pericardio • Corazón • Mediastino Posterior • Anatomía de Superficie Contenido procedimental: • Identificar, describir, comparar estructuras anatómicas a través de ilustraciones, estudios de imagen y piezas	humana. • Equipamiento de disección. • Libros de texto. • Libros de consulta. • Sistema de proyección audiovisual. • Presentaciones electrónicas. • Huesos y modelos plásticos. • Piezas disecadas y prosectadas.
--	--	--	--	--

Prácticas de laboratorio relacionadas con la identificación, descripción y comparación de estructuras que integran el cuerpo humano en piezas anatómicas prosectadas del tórax.	• Tiene facilidad para tomar decisiones. • Justifica la toma de sus decisiones. • Entrega a tiempo su informe. • Refleja el cumplimiento de los objetivo(s) de la práctica. • Aplica correctamente los principios teóricos a la práctica. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano. • Identifica correctamente las estructuras anatómicas	acerca de la identificación, descripción y comparación de estructuras anatómicas en estudios de imagen sobre conceptos básicos de la anatomía humana.	prosectadas. • Analizar casos clínicos. Contenido actitudinal: -Respeto al cuerpo humano, a la vida y la muerte. -Integrarse en equipo eficientes de trabajo.	
--	--	--	--	--

Etapa 6: Abdomen.

Elemento de competencia:

Analizar los componentes anatómicos del abdomen a través de la identificación, descripción y comparación en piezas prosectadas, estudios de imagen y casos clínicos con la finalidad de establecer diagnóstico morfológico y fundamentar procedimientos clínicos.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Exposición oral sobre el contenido conceptual y su correspondiente correlación clínica.	• Demuestra un excelente conocimiento del tema. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano • Identifica correctamente las estructuras anatómicas sobre todas las imágenes empleadas en la clase. • Contribuye con comentarios pertinentes y correctos en la discusión del tema. • Plantea preguntas que muestran una reflexión profunda del tema. • Muestra interés y respeto por los comentarios durante la discusión. • Tiene conocimientos	Actividades de facilitación: -Introducción de parte del docente a la etapa a través de una presentación electrónica. -Supervisión y dirección de discusiones de los componentes anatómicos del abdomen, promoviendo el razonamiento deductivo y el respeto a los demás. Actividades de aprendizaje: -Elaboración de cuadros sinópticos. -Elaboración de resúmenes. - Descripción e interpretación de imágenes y piezas prosectadas sobre los componentes anatómicos del abdomen. -Elaboración y exposición de presentaciones electrónicas,	Contenido conceptual: • Abdomen • Conceptos generales • Pared • Huesos y articulaciones. • Músculos. • Región inguinal. • Cavidad abdominal • Peritoneo. • Esófago. • Estómago. • Intestino delgado. • Intestino grueso. • Bazo. • Páncreas. • Hígado. • Vías biliares. • Sistema portal. • Riñones. • Uréteres. • Glándula Suprarrenal.	•Aulas de la Facultad de medicina. •Laboratorio de Anatomía humana. •Equipamiento de disección. •Libros de texto. •Libros de consulta. •Sistema de proyección audiovisual. •Presentaciones electrónicas. •Huesos y modelos plásticos. •Piezas disecadas y prosectadas.

Prácticas de laboratorio relacionadas con la identificación, descripción y comparación de estructuras que integran el cuerpo humano en piezas anatómicas proyectadas del abdomen.	previos sobre el tema referente al caso clínico. • Identifica el (los) problema(s). • Presenta explicaciones sobre la causa del problema. • Refleja el cumplimiento de los objetivo(s) de la práctica. • Aplica correctamente los principios teóricos a la práctica. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano. • Identifica correctamente las estructuras anatómicas	respecto a los componentes anatómicos del abdomen, y en donde se utilice el lenguaje especializado de manera correcta. -Discusión y trabajo colaborativo sobre estructuras anatómicas y su correlación clínica. -Laboratorio de ejercicios acerca de la identificación, descripción y comparación de estructuras anatómicas en estudios de imagen sobre conceptos básicos de la anatomía humana.	• Anatomía de superficie Contenido procedimental: • Revisar estudios de imagen clínica comparados con esquemas anatómicos enfatizando aspectos clínicos. • Plantear sus causas, investigar su magnitud y trascendencia. • Presentar alternativas de solución y evaluar las acciones realizadas. Contenido actitudinal: -Respeto al cuerpo humano, a la vida y la muerte. -Integrarse en equipo eficientes de trabajo.	
--	---	--	---	--

Etapa 7: Pelvis y Periné.

Elemento de competencia:

Analizar los componentes anatómicos de la pelvis a través de la identificación, descripción y comparación en piezas prosectadas, estudios de imagen y casos clínicos con la finalidad de establecer diagnóstico morfológico y fundamentar procedimientos clínicos.

Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Exposición oral sobre el contenido conceptual y su correspondiente correlación clínica.	• Demuestra un excelente conocimiento del tema. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano • Identifica correctamente las estructuras anatómicas sobre todas las imágenes empleadas en la clase. • Contribuye con comentarios pertinentes y correctos en la discusión del tema. • Plantea preguntas que muestran una reflexión profunda del tema. • Muestra interés y respeto por los comentarios durante la discusión. • Tiene conocimientos	Actividades de facilitación: -Introducción de parte del docente a la etapa a través de una presentación electrónica. -Supervisión y dirección de discusiones sobre los componentes anatómicos de la pelvis, promoviendo el razonamiento deductivo y el respeto a los demás. Actividades de aprendizaje: -Elaboración de cuadros sinópticos. -Elaboración de resúmenes. - Descripción e interpretación de imágenes y piezas prosectadas de los componentes anatómicos de la pelvis. -Elaboración y exposición de	Contenido conceptual: • Pelvis. • Conceptos generales • Pared. • Huesos y articulaciones • Músculos. • Cavidad pélvica • Peritoneo. • Sistema Urinario • Aparato digestivo. • Genitales internos masculinos • Genitales internos femeninos • Periné • Compartimento perineal superficial. • Compartimento perineal	•Aulas de la Facultad de medicina. •Laboratorio de Anatomía humana. •Equipamiento de disección. •Libros de texto. •Libros de consulta. •Sistema de proyección audiovisual. •Presentaciones electrónicas. •Huesos y modelos plásticos. •Piezas disecadas y prosectadas.

Prácticas de laboratorio relacionadas con la identificación, descripción y comparación de estructuras que integran el cuerpo humano en piezas anatómicas prosectadas de la pelvis y periné. Segundo examen parcial.	previos sobre el tema referente al caso clínico. • Identifica el (los) problema(s). • Presenta explicaciones sobre la causa del problema. • Tiene facilidad para tomar decisiones. • Justifica la toma de sus decisiones. • Entrega a tiempo su informe. • Refleja el cumplimiento de los objetivo(s) de la práctica. • Aplica correctamente los principios teóricos a la práctica. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano. • Identifica correctamente las estructuras anatómicas	presentaciones electrónicas, respecto a los componentes anatómicos de la pelvis, y en donde se utilice el lenguaje especializado de manera correcta. -Discusión y trabajo colaborativo sobre estructuras anatómicas y su correlación clínica. -Laboratorio de ejercicios acerca de la identificación, descripción y comparación de estructuras anatómicas en estudios de imagen sobre conceptos básicos de la anatomía humana.	• profundo. Genitales externos masculinos. • Genitales externos femeninos. • Anatomía de superficie. Contenido procedimental: • Revisar estudios de imagen clínica comparados con esquemas anatómicos enfatizando aspectos clínicos. • Plantear sus causas, investigar su magnitud y trascendencia. • Presentar alternativas de solución y evaluar las acciones realizadas. Contenido actitudinal: -Respeto al cuerpo humano, a la vida y la muerte. -Integrarse en equipo eficientes de trabajo.	
---	--	---	---	--

Etapa 8: Cuello. Elemento de competencia: Analizar los componentes anatómicos del cuello a través de la identificación, descripción y comparación en piezas prosectadas, estudios de imagen y casos clínicos con la finalidad de establecer diagnóstico morfológico y fundamentar procedimientos clínicos.				
Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Exposición oral sobre el contenido conceptual y su correspondiente correlación clínica.	• Demuestra un excelente conocimiento del tema. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano • Identifica correctamente las estructuras anatómicas sobre todas las imágenes empleadas en la clase. • Contribuye con comentarios pertinentes y correctos en la discusión del tema. • Plantea preguntas que muestran una reflexión profunda del tema. • Muestra interés y respeto por los comentarios durante la	Actividades de facilitación: -Introducción de parte del docente a la etapa a través de una presentación electrónica. -Supervisión y dirección de discusiones sobre los componentes anatómicos del cuello, promoviendo el razonamiento deductivo y el respeto a los demás. Actividades de aprendizaje: -Elaboración de cuadros sinópticos. -Elaboración de resúmenes. - Descripción e interpretación de imágenes y piezas prosectadas de los componentes anatómicos del cuello.	Contenido conceptual: • Cuello • Huesos y Articulaciones • Vértebrae • Hioides • Músculos • Superficiales • Esternocleidomastoideo • Trapecio • Fascias y compartimentos • Fascia cervical superficial • Fascia cervical profunda • Raíz del cuello • Vascularización • Arterias • Venas	•Aulas de la Facultad de medicina. •Laboratorio de Anatomía humana. •Equipamiento de disección. •Libros de texto. •Libros de consulta. •Sistema de proyección audiovisual. •Presentaciones electrónicas. •Huesos y modelos plásticos. •Piezas disecadas y prosectadas.

Prácticas de laboratorio relacionadas con la identificación, descripción y comparación de estructuras que integran el cuerpo humano en piezas anatómicas proyectadas del cuello.	discusión. • Tiene conocimientos previos sobre el tema referente al caso clínico. • Identifica el (los) problema(s). • Presenta explicaciones sobre la causa del problema. • Tiene facilidad para tomar decisiones. • Justifica la toma de sus decisiones. • Entrega a tiempo su informe. • Refleja el cumplimiento de los objetivo(s) de la práctica. • Aplica correctamente los principios teóricos a la práctica. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano. • Identifica correctamente las estructuras anatómicas	-Elaboración y exposición de presentaciones electrónicas, respecto a los componentes anatómicos del cuello, y en donde se utilice el lenguaje especializado de manera correcta. -Discusión y trabajo colaborativo sobre estructuras anatómicas y su correlación clínica. -Laboratorio de ejercicios acerca de la identificación, descripción y comparación de estructuras anatómicas en estudios de imagen sobre conceptos básicos de la anatomía humana.	• Linfáticos • Inervación • Nervios raquídeos cervicales • Nervios craneales • Nervios autónomos • Vía aérea y digestiva • Faringe • Laringe • Esófago • Anatomía de superficie Contenido procedimental: • Revisar estudios de imagen clínica comparados con esquemas anatómicos enfatizando aspectos clínicos. • Plantear sus causas, investigar su magnitud y trascendencia. • Presentar alternativas de solución y evaluar las acciones realizadas.	
---	---	--	---	--

			Contenido actitudinal: -Respeto al cuerpo humano, a la vida y la muerte. -Integrarse en equipo eficientes de trabajo.	
Etapa 9: Cabeza Elemento de competencia: Analizar los componentes anatómicos de la cabeza través de la identificación, descripción y comparación en piezas prosectadas, estudios de imagen y casos clínicos con la finalidad de establecer diagnóstico morfológico y fundamentar procedimientos clínicos.				
Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Exposición oral sobre el contenido conceptual y su correspondiente correlación clínica.	• Demuestra un excelente conocimiento del tema. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano • Identifica correctamente las estructuras anatómicas sobre todas las imágenes empleadas en la clase. • Contribuye con comentarios pertinentes y correctos en la discusión del tema.	Actividades de facilitación: -Introducción de parte del docente a la etapa a través de una presentación electrónica. -Supervisión y dirección de discusiones sobre casos clínicos referentes a los componentes anatómicos de la cabeza, promoviendo el razonamiento deductivo y el respeto a los demás. Actividades de aprendizaje: -Elaboración de cuadros sinópticos.	Contenido conceptual: • Cabeza • Conceptos generales • Definición • Límites • Composición • Funciones • Huesos y articulaciones • Vistas generales del cráneo • Cavidades del viscerocráneo • Cavidad orbitaria • Cavidad nasal	•Aulas de la Facultad de medicina. •Laboratorio de Anatomía humana. •Equipamiento de disección. •Libros de texto. •Libros de consulta. •Sistema de proyección audiovisual. •Presentaciones electrónicas. •Huesos y modelos plásticos.

Prácticas de laboratorio relacionadas con la identificación, descripción y comparación de estructuras que integran el cuerpo humano en piezas anatómicas prosectadas de la cabeza.	• Plantea preguntas que muestran una reflexión profunda del tema. • Muestra interés y respeto por los comentarios durante la discusión. • Tiene conocimientos previos sobre el tema referente al caso clínico. • Identifica el (los) problema(s). • Presenta explicaciones sobre la causa del problema. • Tiene facilidad para tomar decisiones. • Justifica la toma de sus decisiones. • Entrega a tiempo su informe. • Refleja el cumplimiento de los objetivo(s) de la práctica. • Aplica correctamente los principios teóricos a la práctica. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y	-Elaboración de resúmenes. - Descripción e interpretación de imágenes y piezas prosectadas de los componentes anatómicos de la cabeza. -Elaboración y exposición de presentaciones electrónicas, respecto a los componentes anatómicos de la cabeza, y en donde se utilice el lenguaje especializado de manera correcta. -Discusión y trabajo colaborativo sobre estructuras anatómicas y su correlación clínica. -Laboratorio de ejercicios acerca de la identificación, descripción y comparación de estructuras anatómicas en estudios de imagen sobre conceptos básicos de la anatomía humana.	• Cavidad oral • Regiones (fosas) de transición • Fosa temporal • Fosa infratemporal • Fosa pterigopalatina • Anatomía de superficie Contenido procedimental: • Revisar estudios de imagen clínica comparados con esquemas anatómicos enfatizando aspectos clínicos. • Plantear sus causas, investigar su magnitud y trascendencia. • Presentar alternativas de solución y evaluar las acciones realizadas. Contenido actitudinal: -Respeto al cuerpo	•Piezas disecadas y prosectadas.
---	--	---	---	---

	movimiento del cuerpo humano. • Identifica correctamente las estructuras anatómicas		humano, a la vida y la muerte. -Integrarse en equipo eficientes de trabajo.	
Etapa 10: Sistema Nervioso Elemento de competencia: Analizar los componentes anatómicos del Sistema Nervioso Central a través de la identificación, descripción y comparación en piezas prosectadas, estudios de imagen y casos clínicos con la finalidad de establecer diagnóstico morfológico y fundamentar procedimientos clínicos.				
Evidencias de aprendizaje	Criterios de desempeño	Actividades de aprendizaje	Contenidos	Recursos
Exposición oral sobre el contenido conceptual y su correspondiente correlación clínica.	• Demuestra un excelente conocimiento del tema. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y movimiento del cuerpo humano • Identifica correctamente las estructuras anatómicas sobre todas las imágenes empleadas en la clase. • Contribuye con comentarios pertinentes y correctos en la discusión del tema.	Actividades de facilitación: -Introducción de parte del docente a la etapa a través de una presentación electrónica. -Supervisión y dirección de discusiones sobre casos clínicos respecto a los componentes anatómicos del Sistema Nervioso Central, promoviendo el razonamiento deductivo y el respeto a los demás. Actividades de aprendizaje: -Elaboración de cuadros sinópticos.	Contenido conceptual: • Conceptos Generales • Médula espinal • Tallo encefálico • Bulbo • Protuberancia • Mesencéfalo • Cerebelo • Cerebro • Corteza • Sustancia blanca • Núcleos basales • Núcleo caudado • Núcleo lenticular • Tálamo • Hipotálamo • Meninges y LCR • Sistema ventricular • Sistemas funcionales del SNC	•Aulas de la Facultad de medicina. •Laboratorio de Anatomía humana. •Equipamiento de disección. •Libros de texto. •Libros de consulta. •Sistema de proyección audiovisual. •Presentaciones electrónicas. •Huesos y modelos plásticos.

Prácticas de laboratorio relacionadas con la identificación, descripción y comparación de estructuras que integran el cuerpo humano en piezas anatómicas prosectadas del sistema nervioso.	• Plantea preguntas que muestran una reflexión profunda del tema. • Muestra interés y respeto por los comentarios durante la discusión. • Tiene conocimientos previos sobre el tema referente al caso clínico. • Identifica el (los) problema(s). • Presenta explicaciones sobre la causa del problema. • Tiene facilidad para tomar decisiones. • Justifica la toma de sus decisiones. • Entrega a tiempo su informe. • Refleja el cumplimiento de los objetivo(s) de la práctica. • Aplica correctamente los principios teóricos a la práctica. • Usa correctamente la terminología anatómica internacional. • Utiliza correctamente los términos de posición, relación y	-Elaboración de resúmenes. - Descripción e interpretación de imágenes y piezas prosectadas de los componentes anatómicos del Sistema Nervioso Central. -Elaboración y exposición de presentaciones electrónicas, respecto a los componentes anatómicos del Sistema Nervioso Central, y en donde se utilice el lenguaje especializado de manera correcta. -Discusión y trabajo colaborativo sobre estructuras anatómicas y su correlación clínica. -Laboratorio de ejercicios acerca de la identificación, descripción y comparación de estructuras anatómicas en estudios de imagen sobre conceptos básicos de la anatomía humana.	• Vía motora • Vía propiocepción consciente • Vía dolor y temperatura • Sistema límbico • Vascularización del SNC Contenido procedimental: • Revisar estudios de imagen clínica comparados con esquemas anatómicos enfatizando aspectos clínicos. • Plantear sus causas, investigar su magnitud y trascendencia. • Presentar alternativas de solución y evaluar las acciones realizadas. Contenido actitudinal: -Respeto al cuerpo humano, a la vida y la muerte. -Integrarse en equipo eficientes de trabajo.	•Piezas disecadas y prosectadas.
---	--	---	--	---

Tercer examen parcial. Examen final.	movimiento del cuerpo humano. • Identifica correctamente las estructuras anatómicas			
---	--	--	--	--

7. Evaluación integral de procesos y productos (ponderación / evaluación sumativa).	
Presentación oral sobre estructuras anatómicas específica (clase diaria).....	10%
Prácticas de laboratorio relacionadas con la identificación, descripción y comparación de estructuras que integran el cuerpo humano en piezas anatómicas prosectadas:	
Laboratorio.....	10%
Producto Integrador de Aprendizaje (PIA), presentación de la disección.....	5%
Exámenes parciales (3).....	45%
Examen final.....	30%
Total.....	100%
8. Producto integrador de aprendizaje de la unidad de aprendizaje.	
Exposición oral sobre una pieza de prosección, con base en criterios de desempeño preestablecidos.	
9. Fuentes de apoyo y consulta (bibliografía, hemerografía, fuentes electrónicas).	
Bibliografía:	
Drake, R., Vogl, W. & Mitchell, A. (2015). <i>Gray anatomía para estudiantes</i> . Madrid: Elsevier.	
Guzmán, S. & Elizondo, R. (2015). <i>Anatomía Humana en Casos Clínicos: Aprendizaje centrado en el razonamiento clínico</i> . México: Panamericana.	

Guzmán, S., Elizondo, R. & Bañuelos M. (2015). *Manual para el Laboratorio de Anatomía Humana*. México: Panamericana.

Guzmán, S. (2011). *Notas de anatomía para estudiantes*. Monterrey, México: Imprenta Universitaria.

Guzmán, S. (2012). *Neuroanatomía para estudiantes*. Monterrey, México: Imprenta Universitaria.

Moore, K. L. (2013). *Anatomía con orientación clínica*. Barcelona: Lippincott Williams & Wilkins.

Netter, F. H. (2006). *Atlas of Human Anatomy*. Madrid: Saunders/Elsevier.

Fuentes electrónicas:

Departamento de Anatomía Humana, U.A.N.L.: www.medicina.uanl.mx/anatomia

The American Association of Anatomists (AAA): www.anatomy.org

The American Association of Clinical Anatomists (AACA): www.clinicalanatomy.org

The Anatomical Society of Great Britain and Ireland (ASGBI): www.anatsoc.org.uk

Anatomisches Gesellschaft:

British Association of Clinical Anatomists (BACA): www.liv.ac.uk/HumanAnatomy/phd/baca/

European Federation for Experimental Morphology (EFEM): www.unifr.ch/efem/

International Federation of Associations of Anatomists (IFAA): www.ifaa.lsumc.edu

International Society for Plastination: www.kfunigraz.ac.at

Société Suisse d'Anatomie, d'Histologie et d'Embryologie / Schweizerische Gesellschaft für Anatomie, Histologie und Embryologie (SGAHE / SSAHE): www.unifr.ch/sgahe/