

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
Maestría en Biomedicina Traslacional

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Anatomía y Fisiología Humana

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
El conocimiento general de la estructura del cuerpo humano, así como su funcionamiento es uno de los aspectos que complementan la formación del estudiante. Este curso, le permite tener una noción más clara sobre las características, localización y funcionamiento de los diferentes órganos que forman los aparatos y sistemas del ser humano.

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
La comprensión de conocimientos científicos básicos adquiridos de forma teórica que permitan al estudiante describir, construir e interpretar esquemas con un vocabulario acorde a la disciplina; la selección y aplicación de estrategias metodológicas personales en la resolución de problemas; la discriminación entre información científica y de divulgación, con enfoque científico y tecnológico básico; la promoción del pensamiento reflexivo y crítico, así como el desarrollo de valores para que los estudiantes se incorporen con éxito a la sociedad del conocimiento, a partir del reconocimiento de sus competencias.

UNIDADES, OBJETIVOS PARTICULARES Y TEMAS

UNIDAD 1
Organización celular del sistema nervioso
Objetivos particulares
Distingue las funciones de los componentes del SN e identifica la manera en que se transmite la información en el sistema nervioso.
Temas
<ol style="list-style-type: none">1. Clasificación de las células del tejido nervioso: neuronas y glías, clasificación y función general.2. Transmisión de la información dentro del sistema nervioso, mecanismos generales y características del potencial de acción.3. División anatómica y funcional del sistema nervioso.4. Elementos anatómicos del SNC, características, localización y medios de protección. Regulación glandular y visceral del SN Simpático y Parasimpático.5. Órganos sensoriales6. Anatomía externa e interna del oído.7. Función auditiva y del equilibrio.8. Anatomía y fisiología del ojo.9. Anatomía y fisiología del gusto.10. Anatomía y fisiología del olfato.11. Anatomía y fisiología del tacto.12. Regulación hormonal13. Definición de hormona y secreción endocrina.14. Glándulas endócrinas: localización anatómica, hormonas que producen y su función.

UNIDAD 2

Anatomía y Fisiología del aparato cardiovascular y respiratorio.
Objetivos particulares
El estudiante comprenderá el funcionamiento del aparato cardiovascular y respiratorio.
Temas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Funciones y componentes del aparato circulatorio. 2. Vasos sanguíneos. 3. Anatomía y fisiología del corazón. 4. Fisiología cardíaca: circulación menor y mayor. 5. Sistema Linfático: componentes, estructura general y función. 6. Leucocitos 7. Anatomía del sistema respiratorio 8. Función general de las estructuras del sistema de vía aéreas. 9. Función alveolar: intercambio gaseoso entre la pared alveolar y los capilares pulmonares. 10. Transporte de oxígeno y de bióxido de carbón, papel de la hemoglobina como proteína transportadora, bióxido de carbono disuelto y su participación en el mantenimiento del pH sanguíneo.

UNIDAD 3
Anatomía y fisiología del aparato digestivo y urinario
Objetivos particulares
El estudiante analizará y distinguirá los componentes y mecanismo fisiológicos que participan en la nutrición y la producción de orina.
Temas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Órganos del aparato digestivo: estructura, función y relaciones. 2. Fisiología del aparato digestivo. 3. Glándulas anexas, estructura y función. 4. Componentes que forman el aparato urinario. 5. Formación de la orina, características físico-químicas de la orina y factores de regulación. 6. Equilibrio hidroelectrolítico

TÉCNICAS DIDÁCTICAS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS
<p>Exposición con apoyo tecnológico</p> <p>Trabajo colaborativo</p> <p>Resúmenes</p> <p>Cuestionarios</p> <p>Investigaciones</p> <p>Presentaciones en PowerPoint</p>

EQUIPO NECESARIO
Computadora, proyector, pizarrón, marcadores, internet, libros de texto, artículos científicos, documentos en Internet, archivos con ejemplos, materiales de lectura.

BIBLIOGRAFÍA
<p>- Anne M. Gilroy y Brian R.(2008) MacPherson: Prometheus. Atlas de Anatomía. Editorial Médica Panamericana</p> <p>- Ganong. (2010). Fisiología Médica. 23ª edición. Editorial McGraw Hill Interamericana - García-Porrero. (2003). Anatomía Humana. 1ª edición. Editorial McGraw Hill Interamericana.</p>

- Guyton, A.C., (2011) Tratado de Fisiología Médica. 12a. ed., Ed. Mc Graw Hill Interamericana, México.

- Rouvière, H. y Delmas, A. (2005): Anatomía humana (descriptiva, topográfica y funcional). Masson. - Tortora (2006) Principios de Anatomía y Fisiología. Editorial Panamericana S.A de C.V. 11 ava. Edición

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS (Última fecha de acceso:)

<https://openstax.org/books/anatomy-and-physiology/pages/1-introduction>

EVALUACIÓN		
SUMATIVA		
Forma de Evaluación	Concepto	Porcentaje
	Exámenes	70%
	Presentación	20%
	Participación en clase	10%
	Total	100%