

**PROGRAMA EDUCATIVO:  
LICENCIATURA EN ENFERMERÍA  
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**

**PROGRAMA DE ASIGNATURA: ANATOMIA Y FISILOGIA II**

**CLAVE: E-AFII-1**

Propósito de aprendizaje de la Asignatura		El estudiante evaluará el funcionamiento y la estructura del sistema nervioso, endocrino y órganos sensoriales mediante la interpretación de su dinámica, niveles serológicos y detectando desviaciones en los pacientes para referir su manejo			
Competencia a la que contribuye la asignatura		Organizar la atención primaria a la salud, con base en un diagnóstico de estado de salud de la comunidad, mediante herramientas epidemiológicas y administrativas, para reorientar las acciones de salud en el medio familiar y comunitario y contribuir a optimizar los recursos disponibles.			
Tipo de competencia	Cuatrimestre	Créditos	Modalidad	Horas por semana	Horas Totales
Específica	2	5.62	Escolarizada	6	90

Unidades de Aprendizaje		Horas del Saber	Horas del Saber Hacer	Horas Totales
I.	Sistema nervioso	18	22	40
II.	Órganos de los sentidos	9	11	20
III.	Sistema endocrino	13	17	30
<b>Totales</b>		<b>40</b>	<b>50</b>	<b>90</b>

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

Funciones	Capacidades	Criterios de Desempeño
Organizar la atención primaria a la salud mediante herramientas epidemiológicas y administrativas.	Diagnosticar el estado de salud de la comunidad mediante el estudio sistemático del área de influencia, empleando técnicas e instrumentos epidemiológicos, y con base en la normatividad aplicable, para proponer acciones preventivas y de control específicas.	Realiza el levantamiento de información en la comunidad e integra el diagnóstico que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>definición de la comunidad en sus características geopolíticas, históricas, sociales, culturales, económicas y poblacionales conforme a los criterios de regionalización y finalidad programada</li> <li>tarjetas de visita familiar requisitadas y actualizadas</li> <li>Croquis de su área de responsabilidad: casas, negocios, bordos, lagunas, ríos, iglesias, panteones, escuelas, basureros, servicios de salud, descargas de drenaje, delegación.</li> <li>censos nominales: menores de 8 años, embarazadas, enfermedades crónico degenerativas, desnutrición, vacunas, zoonosis, mujeres en edad fértil.</li> <li>pirámide poblacional por grupo de edad y sexo.</li> <li>condiciones de las viviendas y servicios sanitarios.</li> <li>comparación de los datos obtenidos contra la normatividad aplicable.</li> <li>Estado de salud de la comunidad.</li> </ul>
	Integrar un plan de trabajo participativo. con base en el diagnóstico del área de influencia para cumplir con las metas establecidas y contribuir a mejorar el estado de salud de la comunidad	
	Proponer soluciones que ayuden a la gestión de recursos	Estructura un plan de trabajo que incluya: <ul style="list-style-type: none"> <li>- propósito general</li> <li>- justificación</li> <li>- objetivos</li> <li>- lugar o espacio</li> <li>- cronograma</li> <li>- metas</li> <li>- métodos, técnicas, procedimientos y actividades a realizar</li> <li>- recursos materiales a utilizar</li> <li>- personal</li> <li>- estimación de costos.</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	I. Sistema nervioso					
Propósito esperado	El estudiante describe las estructuras y funciones del sistema nervioso central, periférico y autónomo para detectar alteraciones y referir para su atención					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	18	Horas del Saber Hacer	22	Horas Totales	40

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Revisión general del sistema nervioso.	Identificar: <ul style="list-style-type: none"> <li>Subdivisión del sistema nervioso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir las principales subdivisiones anatómicas y funcionales del sistema nervioso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajarán dentro del marco de los códigos éticos, normativos y legales de la profesión, asegurando la integridad y el respeto por los derechos del paciente y una práctica ética y legal.</li> </ul>
Propiedades de las neuronas.	Identificar: <ul style="list-style-type: none"> <li>Propiedades universales</li> <li>Clases funcionales.</li> <li>Estructura de una neurona</li> <li>Transporte axonal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir las propiedades funcionales de las neuronas</li> <li>Describir los aspectos funcionales de la neurona.</li> <li>Identificar las partes que compone a una neurona</li> <li>describir el transporte axonal</li> </ul>	
Células de soporte.	Identificar: <ul style="list-style-type: none"> <li>Tipos de neuroglia</li> <li>Mielina</li> <li>Fibras nerviosas amielínicas</li> <li>Velocidad de conducción de las fibras nerviosas</li> <li>Regeneración de las fibras nerviosas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Describir características funcionales de las células de soporte neuronal.</li> <li>Describir la funcionalidad de la vaina de mielina que recubre el axón.</li> <li>explicar cómo se regenera las fibras nerviosas dañadas.</li> </ul>	

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

Electrofisiología de las neuronas.	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Potenciales y corrientes eléctricos</li> <li>● El potencial de membrana en reposo</li> <li>● Potenciales locales</li> <li>● Potenciales de acción</li> <li>● Periodo refractario</li> <li>● Conducción de señales de las fibras nerviosas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Explicar por qué una célula tiene una diferencia de carga eléctrica (voltaje) a través de su membrana</li> <li>● Explicar de qué manera la estimulación de una neurona causa una respuesta eléctrica local en su membrana.</li> <li>● Explica cómo las respuestas locales generan una señal nerviosa</li> <li>● Explica de qué manera la señal nerviosa es conducida hacia el axón</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Establecer relaciones de ayuda con individuos, familias y comunidades, brindando apoyo particularmente en situaciones críticas y en la fase terminal de la vida, promoviendo el bienestar emocional de los pacientes y sus familias.</li> </ul>
Sinapsis.	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El descubrimiento de los neurotransmisores</li> <li>● Estructura de una sinapsis química</li> <li>● Neurotransmisores y mensajeros relacionados</li> <li>● Transmisión sináptica</li> <li>● Clase de señal</li> <li>● Neuromoduladores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Explicar de qué manera se transmiten los mensajes de una neurona a otra.</li> <li>● Describir acciones de neurotransmisores</li> <li>● Explicar de manera se detiene la estimulación de una célula postsináptica</li> </ul>	
Integración neuronal	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Potenciales postsinápticos</li> <li>● Sumatoria, facilitación e inhibición</li> <li>● Codificación neural</li> <li>● Conjuntos y circuitos neurales</li> <li>● Memoria y plasticidad sináptica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Explicar de qué manera el sistema nervioso traduce información compleja en código simple.</li> <li>● Explicar cómo funcionan las neuronas en grupo para procesar información y producir resultados</li> <li>● Describir la manera en que funciona la memoria en los niveles celulares y molecular</li> </ul>	
Revisión general de encéfalo	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Principales marcas distintivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Describir las principales subdivisiones en marcas distintivas anatómicas del encéfalo.</li> </ul>	

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materia gris y blanca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las ubicaciones de las materias gris y blanca</li> </ul>	
Meninges, ventrículos, líquido cefalorraquídeo e irrigación sanguínea	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meninges.</li> <li>• Ventrículos y líquido cefalorraquídeo</li> <li>• Irrigación sanguínea y el sistema de barrera encefálica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las meninges del encéfalo</li> <li>• Describir las cámaras llenas de líquido en el interior del encéfalo</li> </ul>	
Rombencéfalo y mesencéfalo	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bulbo raquídeo</li> <li>• La protuberancia</li> <li>• El mesencéfalo</li> <li>• La formación reticular</li> <li>• El cerebelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listar los componentes del Rombencéfalo y el mesencéfalo y sus funciones.</li> <li>• Describir la ubicación y las funciones de la formación reticular.</li> </ul>	
Prosencéfalo	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El diencefalo</li> <li>• El Cerebro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencionar los componentes principales del diencefalo y describir sus ubicaciones y funciones.</li> <li>• Identificar los lóbulos del cerebro y sus funciones</li> <li>• Describir los tipos de vías en la materia blanca cerebral.</li> <li>• Describir los tipos de células distintivos y las disposiciones histológicas de la corteza cerebral</li> <li>• Describir la ubicación y las funciones de los núcleos basales y el sistema límbico</li> </ul>	
Funciones integradoras del encéfalo	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El electroencefalograma</li> <li>• Sueño</li> <li>• Cognición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Listar los tipos de ondas cerebrales y explicar su relación con los estados mentales</li> </ul>	

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria</li> <li>• Emoción</li> <li>• Sensación</li> <li>• Control motor</li> <li>• Lenguaje</li> <li>• Lateralización cerebral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir las etapas del sueño, su relación con las ondas cerebrales y los mecanismos neurales del sueño.</li> </ul>	
Pares craneales	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rutas de los pares craneales</li> <li>• Clasificación de los pares craneales.</li> <li>• Los doce pares craneales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enlistar los 12 pares craneales según nombre y número</li> <li>• Identificar dónde se origina y termina cada par craneal.</li> <li>• Describir las funciones de cada par craneal</li> </ul>	
Médula espinal	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones de la médula espinal</li> <li>• Anatomía de superficie</li> <li>• Meninges de la médula espinal</li> <li>• Anatomía de corte transversal</li> <li>• Vías medulares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer las funciones principales de la médula espinal</li> <li>• Describir su estructura macro y microscópica, seguir las rutas por las que viajan las señales nerviosas en la médula espinal.</li> </ul>	
Nervios raquídeos	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomía general de los nervios y los ganglios nerviosos</li> <li>• Nervios raquídeos</li> <li>• Plexos nerviosos</li> <li>• Intervención cutánea y dermatomas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir la anatomía de nervios y ganglios nerviosos en general</li> <li>• Describir las uniones de un nervio raquídeo de la médula espinal</li> <li>• Seguir las ramas de un nervio raquídeo distal y sus uniones</li> </ul>	
Reflejos somáticos	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza de los reflejos</li> <li>• Huso muscular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir el reflejo y explicar la diferencia entre los reflejos y otras acciones motoras</li> </ul>	

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reflejo miotático</li> <li>● Reflejo flexor (de retirada)</li> <li>● Reflejo de extensión cruzada</li> <li>● Reflejo osteotendinoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Describir los componentes generales de un arco reflejo típico</li> <li>● Explicar cómo funcionan los tipos básicos de reflejos somáticos</li> </ul>	
Propiedades generales del sistema nervioso autónomo	<p>Identificar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reflejos viscerales</li> <li>● División del sistema nervioso autónomo</li> <li>● Rutas autónomas de información de respuesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Explicar las diferencias en forma y función entre los sistemas nerviosos autónomo y somático.</li> <li>● Explicar cómo se diferencian las dos divisiones del sistema nervioso autónomo por su función general</li> </ul>	
Anatomía del sistema nervioso autónomo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● División simpática</li> <li>● Glándulas suprarrenales</li> <li>● División parasimpática</li> <li>● Sistema nervioso entérico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar los componentes anatómicos y las rutas nerviosas de las divisiones simpática y parasimpática.</li> <li>● Analizar la relación entre las glándulas suprarrenales y el sistema nervioso simpático.</li> <li>● Describir el sistema nervioso entérico del tubo digestivo y explicar su importancia</li> </ul>	

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	II. Órganos de los sentidos					
Propósito esperado	El estudiante describe las estructuras y funciones de los órganos de los sentidos para detectar alteraciones y referir para su atención.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	9	Horas del Saber Hacer	11	Horas Totales	20

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Tipos de receptores sensitivos y sus propiedades	Identificar: <ul style="list-style-type: none"> <li>Propiedades generales de los receptores</li> <li>Clasificación de los receptores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir receptor y órgano de los sentidos.</li> <li>Elaborar una lista de los cuatro tipos de información obtenida de los receptores sensitivos, y describir la manera en que el sistema nervioso codifica cada tipo.</li> <li>Delinear tres maneras de clasificar los receptores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostrar respeto, empatía, vocación actitud de servicio, proactividad, confidencialidad, confianza, responsabilidad por la protección de los derechos humanos, inclusión, diversidad cultural y de género, atendiendo las necesidades espirituales y humanas, promoviendo la igualdad, la no discriminación</li> </ul>
Los sentidos generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terminaciones nerviosas no encapsuladas</li> <li>terminaciones nerviosas encapsuladas</li> <li>Rutas de proyección somato sensitivas</li> <li>Dolor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar una lista de varios tipos de receptores somato sensitivos.</li> <li>Describir las rutas de proyección para los sentidos generales.</li> </ul>	
Los sentidos químicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gusto</li> <li>Olfato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar cómo se estimulan los receptores del gusto y el olfato.</li> </ul>	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	



		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Describir los receptores y las rutas de proyección para estos dos sentidos.</li> </ul>	
Audición y equilibrio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La naturaleza del sonido</li> <li>● Anatomía del oído</li> <li>● Fisiología de la audición</li> <li>● Equilibrio</li> <li>●</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificar las propiedades de las ondas sonoras responsables del tono y la sonoridad.</li> <li>● Describir la anatomía macroscópica y microscópica del oído.</li> <li>● Explicar la manera en que el oído convierte las vibraciones en señales nerviosas y discrimina entre sonidos de diferente intensidad y tono.</li> <li>● Explicar la manera en que el aparato vestibular ayuda a que el encéfalo interpreta la posición y movimientos corporales.</li> <li>● Describir las rutas que siguen las señales auditivas y vestibulares hacia el encéfalo.</li> </ul>	
Visión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Luz y visión</li> <li>● Estructuras accesorias de la órbita</li> <li>● anatomía del ojo</li> <li>● Formación de una imagen</li> <li>● Transducción sensitiva de la retina</li> <li>● Adaptación a la luz y la oscuridad</li> <li>● La ruta de proyección visual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Describir la anatomía del ojo y sus estructuras accesorias.</li> <li>● Estudiar la estructura de la retina y sus células receptoras.</li> <li>● Explicar la forma en que el sistema óptico del ojo crea una imagen en la retina.</li> <li>● Analizar cómo convierte la retina esa imagen en señales nerviosas.</li> </ul>	

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Explicar por qué se requieren diferentes tipos de células receptoras y circuitos neurales para la visión de día y de noche.</li> <li>● Describir el mecanismo de la visión a color.</li> <li>● Trazar las rutas de proyección visual en el encéfalo.</li> </ul>	
--	--	--	--

### UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje	III.Sistema endocrino					
Propósito esperado	El estudiante describe la anatomía y fisiología de las glándulas que conforman el sistema endocrino para detectar alteraciones de la función y la estructura.					
Tiempo Asignado	Horas del Saber	13	Horas del Saber Hacer	17	Horas Totales	30

Temas	Saber Dimensión Conceptual	Saber Hacer Dimensión Actuacional	Ser y Convivir Dimensión Socioafectiva
Revisión general del sistema endocrino.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comparación entre las glándulas endocrinas y exocrinas.</li> <li>● Comparación entre los sistemas nervioso y endocrino</li> <li>● Nomenclatura hormonal</li> <li>● Hipotálamo e hipófisis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definir hormona y sistema endocrino.</li> <li>● Mencionar varios órganos del sistema endocrino.</li> <li>● Comparar las glándulas endocrinas con las exocrinas.</li> <li>● Reconocer las abreviaturas estándar para muchas hormonas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Trabajarán dentro del marco de los códigos éticos, normativos y legales de la profesión, asegurando la integridad y el respeto por los derechos del paciente y una práctica ética y legal.</li> </ul>

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-62.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comparar los sistemas nervioso y endocrino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mostrar respeto, empatía, vocación actitud de servicio, proactividad, confidencialidad, confianza, responsabilidad por la protección de los derechos humanos, inclusión, diversidad cultural y de género, atendiendo las necesidades espirituales y humanas, promoviendo la igualdad, la no discriminación.</li> <li>● Establecer relaciones de ayuda con individuos, familias y comunidades, brindando apoyo particularmente en situaciones críticas y en la fase terminal de la vida, promoviendo el bienestar emocional de los pacientes y sus familias.</li> </ul>
Hipotálamo e hipófisis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Anatomía de hipotálamo e hipófisis</li> <li>● Hormonas hipotalámicas</li> <li>● Hormonas de la adenohipófisis</li> <li>● La parte intermedia</li> <li>● Hormonas de la neurohipófisis</li> <li>● Control de la secreción hipofisiaria</li> <li>● Somatotropina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Describir las relaciones anatómicas entre el hipotálamo y la hipófisis.</li> <li>● Distinguir entre los lóbulos anterior y posterior de la hipófisis.</li> <li>● Elaborar una lista de las hormonas producidas por el hipotálamo y cada lóbulo de la hipófisis, e identificar las funciones de cada hormona.</li> <li>● Explicar cómo la hipófisis es controlada por el hipotálamo y sus órganos blanco.</li> <li>● Describir los efectos de la somatotropina</li> </ul>	
Otras glándulas endocrinas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Glándula pineal</li> <li>● Timo</li> <li>● Glándula tiroides</li> <li>● Glándulas paratiroides</li> <li>● Glándulas suprarrenales</li> <li>● Islotes pancreáticos</li> <li>● Gónadas</li> <li>● Funciones endocrinas de otros tejidos y órganos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Describir la estructura y ubicación de las glándulas endocrinas restantes.</li> <li>● Mencionar las hormonas que producen estas glándulas endocrinas y establecer sus funciones.</li> <li>● Analizar las hormonas producidas por órganos y tejidos diferentes de las glándulas endocrinas.</li> </ul>	

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

Hormonas y sus acciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Química hormonal</li> <li>• Sistema hormonal</li> <li>• Transporte hormonal</li> <li>• Receptores hormonales y modo de acción</li> <li>• Amplificación enzimática</li> <li>• Modulación de la sensibilidad de las células blanco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las clases químicas a las que pertenecen varias hormonas.</li> <li>• Describir cómo se sintetizan y transportan las hormonas a sus órganos blanco.</li> <li>• Describir de qué manera las hormonas estimulan a sus células blanco.</li> <li>• Identificar las clases químicas a las que pertenecen varias hormonas.</li> <li>• Describir cómo se sintetizan y transportan las hormonas a sus órganos blanco.</li> <li>• Describir de qué manera las hormonas estimulan a sus células blanco.</li> </ul>	
Tensión y adaptación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reacción de alarma</li> <li>• Etapa de resistencia</li> <li>• Etapa de agotamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar una definición fisiológica de tensión.</li> <li>• Analizar la manera en que el cuerpo se adapta a la tensión mediante sus nervios raquídeos endocrino y simpático.</li> </ul>	

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso Enseñanza-Aprendizaje			
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	Espacio Formativo	
		Aula	x
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudio de casos</li> <li>• Clases magistrales</li> <li>• Técnicas de imagen</li> <li>• Proyección de videos</li> <li>• Lecturas comentadas</li> <li>• Actividades prácticas en laboratorio</li> <li>• Modelos anatómicos</li> <li>• Mesa anatomage para disección virtual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cañón o pantalla</li> <li>• Computadora</li> <li>• Internet</li> <li>• Pintarrón</li> <li>• Videos</li> <li>• Esquemas</li> <li>• Estuche de diagnóstico.</li> <li>• sustancias aromáticas (perfumes, frutas etc.)</li> <li>• tablas de Snellen</li> <li>• Optotipos</li> <li>• lámpara de bolsillo</li> <li>• motas de algodón</li> <li>• martillo de reflejos</li> <li>• soluciones de sabores (dulce, amargo, agrio y salado)</li> <li>• agua potable</li> <li>• diapasón de 128 Hz</li> <li>• Abatelenguas</li> <li>• objetos de forma y tamaño semejantes (monedas, llaves, pilas etc.)</li> <li>• flexómetro</li> <li>• Reloj</li> <li>• cuaderno</li> <li>• Bolígrafo</li> <li>• Casos clínicos</li> </ul>	Aula	x
		Laboratorio / Taller	x
		Empresa	

ELABORÓ:	DGUTYP	REVISÓ:	DGUTYP	F-DA-01-PA-LIC-62.1
APROBÓ:	DGUTYP	VIGENTE A PARTIR DE:	SEPTIEMBRE 2024	

Proceso de Evaluación		
Resultado de Aprendizaje	Evidencia de Aprendizaje	Instrumentos de evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara al paciente para realizar la prueba</li> <li>• Informa al paciente en qué consiste la prueba que realizará.</li> <li>• Describe el procedimiento para ejecutar la prueba de valoración.</li> <li>• Identifica la alteración</li> <li>• Describe el área anatomofisiológica involucrada en la afectación</li> </ul>	<p>Describirá y ejecutará procedimientos de exploración que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba realizada</li> <li>• detección de alteraciones</li> <li>• descripción de la afectación anatomofisiológica</li> <li>• área anatómica involucrada especificando estructura, función, organización y características.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen</li> <li>• Portafolio de evidencias</li> <li>• Lista de cotejo</li> <li>• Listas de asistencia</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepara al paciente para realizar la prueba</li> <li>• Informa al paciente en qué consiste la prueba que realizará.</li> <li>• Describe el procedimiento para ejecutar la prueba de valoración.</li> <li>• Identifica la alteración</li> <li>• Describe el área anatomofisiológica involucrada en la afectación</li> </ul>	<p>Desarrollará y ejecutará procedimientos de exploración de los órganos de los sentidos que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pruebas realizadas</li> <li>• Respuestas fisiológicas normales</li> <li>• Respuestas fisiológicas alteradas</li> <li>• Descripción de la afectación anatomofisiológica, especificando estructura, función, organización y características.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen</li> <li>• Práctica clínica</li> <li>• lista de cotejo</li> <li>• Rúbrica</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analiza el caso clínico</li> <li>• Identifica qué glándula está involucrada en la alteración hormonal.</li> <li>• Identifica los rangos normales de la hormona involucrada.</li> </ul>	<p>A partir de una serie de casos clínicos elaborará un reporte que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características funcionales de las hormonas: hipófisis, tiroides, paratiroides, páncreas, suprarrenales y gónadas.</li> <li>• Parámetros hormonales normales</li> <li>• desviaciones encontradas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen</li> <li>• Práctica clínica</li> <li>• lista de cotejo</li> <li>• Rúbrica</li> <li>• Portafolio de evidencias</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	DGUTYP	<b>REVISÓ:</b>	DGUTYP	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	DGUTYP	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	SEPTIEMBRE 2024	

Perfil idóneo del docente		
Formación académica	Formación Pedagógica	Experiencia Profesional
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado en enfermería</li> <li>• Posgrado en enfermería.</li> <li>• Licenciado en medicina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de casos clínicos</li> <li>• Aprendizaje basado en pensamiento</li> <li>• aprendizaje cooperativo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia frente a grupo</li> <li>• Experiencia en el medio asistencial público o privado.</li> </ul>

Referencias bibliográficas					
Autor	Año	Título del documento	Lugar de publicación	Editorial	ISBN
<i>Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez</i>	2023	<i>Anatomía humana</i>		<i>Porrúa</i>	9789700748511
<i>Kenneth S. Saladin</i>	2021	<i>Anatomía y fisiología. la unidad entre la forma y la función</i>		<i>McGraw Hill</i>	9786071515353
<i>Elaine N. Marieb</i>	2008	<i>Anatomía y fisiología humana</i>		<i>Pearson educación, S. A</i>	9788478290949
<i>Ian Peate Muralitharan Nair</i>	2019	<i>Anatomía y fisiología para enfermeras</i>	México	<i>El Manual Moderno S.A de C.V.</i>	978-1-119-05552-5
<i>Gerard J. Tortora</i>	2017	<i>PRINCIPIOS DE ANATOMIA Y FISIOLOGIA</i>	México	<i>PANAMERICANA</i>	9789696798877 1

Referencias digitales			
Autor	Fecha de recuperación	Título del documento	Vínculo
<i>Fuat Arikán</i>	12/01/2024	<i>Anatomía y fisiología del sistema nervioso central</i>	<i>Microsoft Word - Fuat.docx (neurotrauma.net)</i>
<i>Marta Guerri.</i>	09/01/2024	<i>El Sistema Nervioso Periférico (SNP), anatomía y función</i>	<i>⇒ El Sistema Nervioso Periférico (SNP), anatomía y función (psicoactiva.com)</i>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	

<i>Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, UNAM</i>	<i>11/01/2024</i>	<i>Fisiología sensorial: Órganos de los sentidos.</i>	<i>UTI-practica-6-b.-órganos-de-los-sentidos-2.pdf (unam.mx)</i>
<i>Javier Cabello Schomburg, MS</i>	<i>08/01/2024</i>	<i>Sistema endocrino</i>	<i>Sistema Endocrino (weebly.com)</i>
<i>Julia Reiriz Palacios</i>	<i>07/01/2024</i>	<i>Sistema endocrino</i>	<i>Microsoft Word - Sist. endocrino FINAL.doc (infermeravirtual.com)</i>
<i>Kierstan Boyd y David Turbert</i>	<i>14/01/2024</i>	<i>Anatomía del ojo: partes del ojo y como vemos</i>	<i><a href="https://www.aao.org/salud-ocular/anatomia/partes-del-ojo">https://www.aao.org/salud-ocular/anatomia/partes-del-ojo</a></i>
<i>ATLAS DE ANATOMIA</i>	<i>14/01/2024</i>	<i>Anatomía del Oído</i>	<i><a href="https://atlasdeanatomia.com/anatomia-del-oido/">https://atlasdeanatomia.com/anatomia-del-oido/</a></i>

<b>ELABORÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>REVISÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>F-DA-01-PA-LIC-62.1</b>
<b>APROBÓ:</b>	<b>DGUTYP</b>	<b>VIGENTE A PARTIR DE:</b>	<b>SEPTIEMBRE 2024</b>	