

///Res. N° 348/2023-DCByA.

Presidencia Roque Sáenz Peña, 06 de diciembre de 2023

**RESOLUCIÓN N° 348/2023 - C.D.C.B. y A.**

**VISTO:**

El Expediente N° 01-2023-06968 sobre Modificación Resolución N°191/10-R. Programa Asignatura Anatomía y Fisiología. Carrera: Farmacia, iniciado por la Directora de Carrera Dra. Farm. LOPEZ TEVEZ, Leonor; y

**CONSIDERANDO:**

Que la asignatura Anatomía y Fisiología corresponde al 2<sup>do</sup> año de la carrera de Farmacia;

Que el Programa Analítico contempla los contenidos mínimos y la carga horaria propuestos en el Plan de Estudios de la Carrera, aprobado por Resolución N° 31/2017-C.S.;

Que los objetivos planteados guardan coherencia con los contenidos, los métodos pedagógicos y de evaluación propuestos, y la fundamentación refleja la relevancia de la asignatura en la formación de los futuros profesionales;

Que los Trabajos Prácticos planteados son pertinentes y adecuados, la forma de evaluación planteada se adecua a la reglamentación vigente y la bibliografía propuesta es actualizada;

Lo aprobado en sesión de la fecha.

**POR ELLO:**

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL  
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL**

**RESUELVE:**


ARTÍCULO 1°: APROBAR el Programa de la asignatura Anatomía y Fisiología de la Carrera de Farmacia, que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°: Regístrese, comuníquese, y archívese.



  
Dra. Nora B. Okuiik  
Directora  
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas

**ANEXO**  
**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

 <p><b>UNCAUS</b> UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL</p>		<p><b>08 - ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA</b> <b>Plan de Estudios Resolución N°31/17-C.S.</b></p>	
<p>Carga Horaria: 260 horas Teóricas: 130 horas Prácticas: 130 horas</p>		<p>Programa vigente desde: 2023</p>	
Carrera		Año	
<b>FARMACIA</b>		2°	
CORRELATIVAS PRECEDENTES		CORRELATIVAS SUBSIGUIENTES	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizadas	Aprobadas	Aprobadas	
Química General	Biología General	Matemática II Física	
		Química Biológica Fisiopatología Farmacología Farmacognosia Control de Calidad de Herboristería	
<b>DOCENTES:</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profesor Adjunto: <b>Med. SENOFF, Lázaro Amado.</b></li> <li>• Jefa de Trabajos Prácticos: <b>Farmacéutica RADOVANCIC, María Esther.</b></li> <li>• Jefa de Trabajos Prácticos: <b>Med. PARRA, Elena Mariela.</b></li> <li>• Jefe de Trabajos Prácticos: <b>Farmacéutico GAMARRA, Jorge Alberto.</b></li> </ul>	
<b>FUNDAMENTACIÓN:</b>		<p>La asignatura Anatomía y Fisiología es fundamental para la carrera de Farmacia debido a su relevancia en la comprensión profunda de la estructura y función del cuerpo humano, lo cual es esencial para comprender cómo los medicamentos y tratamientos interactúan con el organismo y cómo pueden afectar a diferentes sistemas y órganos. A continuación, se presenta una fundamentación de la importancia de esta materia en la carrera de Farmacia:</p> <p><b>1. Comprender la estructura del cuerpo humano:</b> La anatomía se enfoca en el estudio detallado de las partes y la estructura del cuerpo humano. Un farmacéutico debe tener un conocimiento sólido de la anatomía para entender cómo los medicamentos pueden influir en órganos y tejidos específicos, así como para interpretar informes médicos y colaborar efectivamente con otros profesionales de la salud.</p> <p><b>2. Relación con la fisiología:</b> La fisiología se refiere al estudio de las funciones y procesos biológicos en el cuerpo humano. Comprender la fisiología es esencial para prever cómo los medicamentos pueden</p>	

*Handwritten signature*



///Res. N° 348/2023-DCByA.

	<p>alterar las funciones normales y qué efectos pueden tener en los diferentes sistemas del cuerpo.</p> <p><b>3. Selección y administración de medicamentos:</b> Los farmacéuticos deben ser capaces de seleccionar el medicamento adecuado para tratar diversas afecciones. Una comprensión profunda de la anatomía y la fisiología ayuda a identificar los objetivos terapéuticos y a predecir cómo un medicamento interactuará con los tejidos y sistemas específicos.</p> <p><b>4. Minimizar efectos adversos:</b> Un conocimiento detallado de la anatomía y la fisiología permite a los farmacéuticos predecir y minimizar los posibles efectos adversos de los medicamentos. Esto es especialmente importante al aconsejar a los pacientes sobre cómo tomar los medicamentos y qué efectos secundarios pueden experimentar.</p> <p><b>5. Interacciones farmacológicas:</b> Las interacciones entre diferentes medicamentos y sus efectos en el cuerpo pueden depender de la anatomía y la fisiología de los sistemas afectados. Los farmacéuticos deben entender estas interacciones para garantizar la seguridad y eficacia de los tratamientos farmacológicos.</p> <p><b>6. Educación del paciente:</b> Los farmacéuticos tienen un papel vital en educar a los pacientes sobre sus medicamentos y cómo afectan su cuerpo. Una comprensión sólida de la anatomía y la fisiología les permite comunicar de manera efectiva los beneficios y riesgos de los tratamientos.</p> <p><b>7. Investigación y desarrollo de medicamentos:</b> Para participar en la investigación y desarrollo de nuevos medicamentos, los farmacéuticos deben entender cómo afectan los compuestos químicos a nivel anatómico y fisiológico. Esto es esencial para diseñar medicamentos más efectivos y seguros.</p> <p>En resumen, la materia de "Anatomía y Fisiología" es esencial en la carrera de Farmacia porque proporciona una base sólida para comprender cómo los medicamentos interactúan con el cuerpo humano. Los conocimientos adquiridos en esta materia permiten a los farmacéuticos tomar decisiones informadas sobre la selección, administración y educación del paciente en relación con los tratamientos farmacológicos.</p>
<p><b>OBJETIVOS:</b></p>	<p><b>Generales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar nociones básicas de la asignatura para aplicarlas en farmacología.</li> <li>• Familiarizar(se) con los mecanismos reguladores de funciones de los sistemas y con sus interacciones para entender el equilibrio regulador de la constancia del medio interno.</li> </ul>

*J*



///Res. N° 348/2023-DCByA.

	<p><b>Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer el prototipo de la función normal para contrastar con lo que es anormal en lo referente a la modificación de la función, a través, de la terapia farmacológica.</li> <li>• Integrar los conocimientos adquiridos y aplicarlos a través de la búsqueda bibliográfica.</li> </ul>
<p><b>CONTENIDOS MÍNIMOS:</b></p>	<p>Citoquímica e histoquímica. Nociones de embriología. Clasificación y estudio de tejidos. Morfología de los sistemas y aparatos del organismo humano. Fluidos biológicos. Sangre. Médula ósea. Metodología experimental en fisiología. Fisiología de los sistemas y aparatos del organismo humano. Medio interno. Regulación hormonal y nerviosa de los sistemas y aparatos del organismo humano. Metabolismo energético en distintas situaciones fisiológicas.</p>
<p><b>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</b></p>	<p>Para alcanzar los objetivos, se desarrollarán clases teóricas enfocadas principalmente a los aspectos más importante, actualizados o de difícil comprensión promoviendo la participación activa de las y los estudiantes.</p> <p>Los contenidos incluidos dentro del Programa Analítico de la asignatura serán desarrollados en clases teóricas con una finalidad informativa – formativa.</p> <p>Se aplica el método de enseñanza activa, usando diferentes estrategias según el tema a desarrollar.</p> <p>Las actividades serán presentadas como situaciones problemáticas y/o casos, de modo de generar una necesidad de búsqueda de información y de soluciones creativas</p> <p>La clase, generalmente, se organiza siguiendo un determinado orden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> <li>• Definición</li> <li>• Embriología</li> <li>• Anatomía</li> <li>• Histología</li> <li>• Fisiología</li> </ul>
<p><b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</b></p>	<p>El método de evaluación será por medio de: Parciales (4) y seminarios (exposición oral).</p> <p>Para aprobar la asignatura el/la estudiante deberá cumplir los siguientes requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asistencia al 75% de las clases de Trabajos Prácticos.</li> <li>- Aprobación del 100% de los Trabajos Prácticos realizados durante el desarrollo de la asignatura.</li> <li>- Aprobación de los Exámenes Parciales.</li> <li>- Aprobación del Examen Final.</li> </ul>

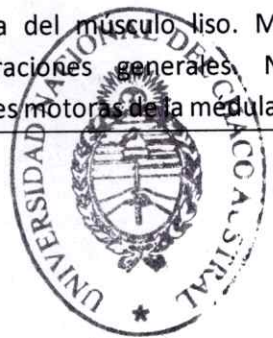
*JH*



///Res. N° 348/2023-DCByA.

	<p>- Recuperatorio: Como norma general se establece que cada alumno tendrá derecho a un número de recuperatorios igual al número de evaluaciones realizadas, no pudiendo exceder de tres el número de recuperatorios por cada evaluación. Se aplica la Normativa vigente Res.N° 080/12C.S.</p>
<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE CONTENIDOS:</b></p>	<p><b>1- INTRODUCCIÓN</b> Anatomía: Definición. Terminología. Posición anatómica. Ejes y Planos Corporales. Fisiología: Definición. Embriogénesis. Histogénesis. Apoptosis. Cáncer. Tejidos fundamentales. Tejido Epitelial: de Revestimiento y Glandular. Tejido Conjuntivo. Tejido Muscular y Nervioso. Niveles de organización celular en el cuerpo humano: órganos, tejidos y sistemas. Concepto de homeostasia. Unidad funcional. Sistemas de control y trabajo. Características. Servosistemas (retroalimentación o feed back). Fisiología de la membrana celular. Funciones de las proteínas de membrana. Integración de señales celulares. La señalización intracelular. Transferencia de sustancias por membranas. Potenciales de membrana. Potenciales de reposo y de acción en fibras muscular y nerviosa. Propagación de potenciales de acción.</p> <p><b>2- SISTEMA TEGUMENTARIO</b> Piel, Origen Embrionario. Histología. Epidermis. Dermis. Pelos. Glándulas de la Piel, Sudoríparas y Sebáceas. Epitelios Glandulares. Concepto de Glándulas exocrinas, endocrinas y anficrinas. Funciones de la piel.</p> <p><b>3- SISTEMA ESQUELÉTICO</b> Generalidades del Sistema Esquelético. Embriología e Histología del hueso. Tejido Óseo y Cartilaginoso. Funciones. Crecimiento del Hueso. Hueso. Tipos. Esqueleto Axial y Apendicular. Cráneo. Generalidades. Cavidad Craneal. Columna Vertebral. Generalidades. Vértebras, Estructura General. Esqueleto Torácico. Generalidades. Cintura Pélvica. Extremidad Superior. Extremidad Inferior. Articulaciones. Tipos. Regulación del metabolismo fosfo cálcico.</p> <p><b>4- SISTEMA MUSCULAR</b> Músculos. Clasificación. Embriología. Histología. Acción Muscular, Músculos Agonistas. Sinergistas. Antagonistas y Protagonistas. Activación y contracción del músculo estriado. Acoplamiento electromecánico. Propiedades fisiológicas de la contracción muscular esquelética. Mecanoenergética de la contracción. Metabolismo muscular. Propiedades del músculo cardiaco. Fisiología del músculo liso. Músculo liso visceral. La motilidad. Consideraciones generales. Niveles de coordinación motora. Funciones motoras de la médula espinal. Reflejos motores espinales.</p>

h



///Res. N° 348/2023-DCByA.

Control superior de las funciones motoras. Corteza motora. Vías motoras. Fisiología. Funciones cerebelosas sobre el equilibrio y la motilidad. Potencial de Acción. Tono. Músculo Esquelético, Función. Sarcomero. Unidad motora. Tétanos. Contractura. Fatiga muscular. Tono Muscular. Unión Neuromuscular. Principales grupos musculares.

#### **5- SISTEMA RESPIRATORIO**

Generalidades y función del Sistema Respiratorio. Embriología e Histología. División funcional.

Descripción anatómica y funcional de la vía respiratoria. Árbol bronquial.

Conducto alveolar. Saco alveolar. Alvéolo. Surfactante. Ley de Laplace- Young. Ventilación alveolar y relación ventilación, perfusión. Intercambio gaseoso en los alvéolos pulmonares. Presión parcial. Densidad. Solubilidad. Ley de Fick. Área tisular. Transporte de gases por la sangre y función de la hemoglobina. Intercambio gaseoso en los tejidos.

Pulmones, Descripción anatómica. Pleura. Vascularización pulmonar, nutricia y funcional.

Mecánica Respiratoria. Movimientos Respiratorios. Músculos Respiratorios. Volúmenes y capacidades pulmonares. Espacio muerto. Regulación de la respiración. Centros Respiratorios. Fisiología del ejercicio.

#### **6- SISTEMA CIRCULATORIO**

División Topográfica del Tórax. Consideraciones Generales del Sistema Cardiovascular Funciones del Sistema Circulatorio.

Corazón. Situación. Mediastino.

Anatomía-Embriología. Histología. Configuración externa. Configuración interna. Grandes vasos, Aorta y sus ramas principales. Sistema Porta. Arterias Pulmonares. Circulación mayor y menor. Capilares. Microcirculación. Ley de Ohm. Fuerzas de Starling. Vasos linfáticos. Sistemas de Conducción del corazón. Procesos excitatorios del músculo cardíaco. Potencial de Acción. Riego sanguíneo del corazón. Arterias Coronarias. Inervación del corazón. Pericardio.

Funciones del corazón. Ciclo Cardíaco, sus fases. Ruidos cardíacos. Gasto cardíaco y su medida. Trabajo del corazón. ECG. Volumen Sistólico. Frecuencia Cardíaca. Volumen minuto. Regulación de la actividad cardíaca. Inervación del corazón. Control nervioso y humoral de la actividad cardíaca. Corazón como órgano endocrino. Presión arterial. Barorreceptores y quimiorreceptores. Regulación de la presión arterial. Pulso arterial. Shock. Hipertensión e hipotensión



h



///Res. N° 348/2023-DCByA.

### 7- SANGRE Y SISTEMA LINFÁTICO

Sangre. Embriología e Histología. Hematopoyesis Composición. Plasma sanguíneo. Composición.

Eritrocito. Metabolismo del Hierro. Curva de disociación de la hemoglobina. Leucocitos. Inmunidad. Inflamación. Plaquetas. Volemia.

Eritropoyetina. Grupos Sanguíneos. Factor Rh. Hemostasia. Fibrinólisis. Coagulación.

Sistema Linfático. Tejido linfoide. Vasos linfáticos. Linfa. Nódulos linfáticos. Ganglios linfáticos. Timo. Bazo, Estructura y Función.

### 8- SISTEMA DIGESTIVO

Generalidades y funciones del Sistema Digestivo. Embriología. Estructura histológica. Anatomía y función de la boca y anexos, dientes y encías.

Glándulas salivales. Función. Secreción salival. Articulación y músculos masticadores.

Lengua. Faringe, Constitución anatómica y Funcional. Esófago. Estómago. Descripción y configuración externa e interna. Glándulas gástricas. Jugo gástrico. Composición. Función.

Intestino delgado. Regiones, constitución anatómica, motilidad, secreción y digestión. Regulación nerviosa y humoral de la motilidad y secreción.

Intestino Grueso. Anatomía, función, motilidad y secreción. Absorción del agua. Lípidos, Proteínas, Hidratos de Carbono, Electrolitos y Vitaminas. Recto y ano.

Glándulas anexas, Hígado. Descripción anatómica, configuración externa e interna. Circulación Hepática. Sistema Porta. Funciones, formación, composición y acción de la bilis.

Vesícula biliar. Sistemas biliares. Función. Regulación de la secreción biliar.

Páncreas. Descripción, configuración externa, constitución anatómica. Páncreas exocrino. Jugo pancreático. Regulación de la secreción.

### 9- SISTEMA RENAL

Riñón, Topografía. Embriología e Histología. Configuración Externa. Configuración Interna. Parénquima, Cálices, Pelvis Renal. Nefron. Ubicación. Componentes. Vascularización. Organización estructural y funcional de la nefrona. Flujo sanguíneo renal. Mecanismos básicos de formación de orina. Filtración glomerular. Tasa de filtración glomerular y su regulación. Función tubular: reabsorción y secreción. Concepto de aclaramiento plasmático renal. Mecanismos de concentración y dilución de la orina. Regulación de la función renal. Vías urinarias y fisiología de la micción. Funciones reguladoras





///Res. N° 348/2023-DCByA.

del riñón. Regulación de la osmolalidad y del volumen del líquido extracelular. La sed. Regulación del equilibrio ácido-base y del pH sanguíneo. Sistemas amortiguadores de la sangre. Contribución de la respiración y papel del riñón en la regulación del pH.

Estructura funcional del Riñón. Conductos excretores. Uréteres. Vejiga. Uretra Masculina y Femenina. Función. El riñón como órgano endocrino.

#### **10- SISTEMA REPRODUCTOR**

Órganos genitales masculinos. Embriología e histología. Testículo. Epidídimo. Tubos Seminíferos. Vías espermáticas, Conducto Deferente. Vesícula Seminal. Conducto Eyaculador. Pene. Uretra. Próstata. Sistema Reproductor Masculino. Regulación Endocrina. Caracteres Sexuales.

Órganos genitales femeninos. Embriología e histología. Regulación endocrina. Ovario Trompas de Falopio. Útero. Vagina. Genitales femeninos externos. Ciclo ovárico y endometrial. Fecundación. Gestación. Origen y funciones de la placenta. Hormonas placentarias. Regulación hormonal del parto y lactancia. Glándula mamaria. Fisiología de la Reproducción. Regulación neuroendocrina de la reproducción. Caracteres Sexuales. Menarca. Menopausia. Eje hipotálamo – hipofisiario - gonadal.

#### **11- SISTEMA ENDOCRINO**

Hormona. Concepto. Clasificación. Mecanismo de Acción. Regulación de la Secreción Hormonal.

Hipófisis. Topografía. Origen Embrionario. Adenohipófisis, Regiones, Tipos Celulares Productores de Hormonas. Hormonas Hipofisarias. Funciones. Regulación de su Secreción.

Neurohipófisis. Bases Anatómicas del Proceso de Neurosecreción. Células. Neurosecretoras. Hormonas. Funciones. Regulación de su Secreción. Vascularización. Sistema porta hipofisiario.

Tiroides. Topografía. Origen Embrionario. Histología. Hormonas Tiroideas. Función. Regulación de su Secreción.

Suprarrenales. Topografía. Corteza Adrenal y Medular. Hormonas. Función. Regulación de la Secreción.

Glándula Pineal. Paratiroides. Hormonas Reguladoras del Metabolismo del Calcio y de Fósforo. Fisiología Ósea. Regulación de la Calcemia. Regulación de la Secreción Paratiroidea. Páncreas Endocrino.

La respuesta al estrés y el sistema endocrino.

#### **12- SISTEMA NERVIOSO.**

Generalidades. Constitución General del Sistema Tejido Nervioso. División Anatómica y Funcional del Sistema Nervioso. Embriología e Histología Neurona. Funciones. Neuroglia. Sinapsis, Función, Tipos.

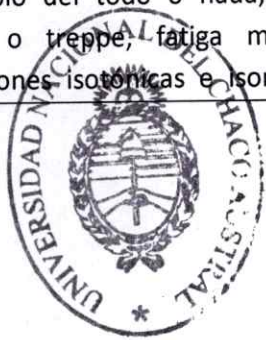


h

///Res. N° 348/2023-DCByA.

	<p>Neurotransmisores, Mecanismos de Acción. Nervioso. Macroscopia de encéfalo y medula. Funciones integradoras del cerebro. Actividad eléctrica de la corteza cerebral. Sueño y vigilia. Sistema límbico. Las funciones superiores de la corteza cerebral. Áreas asociativas corticales. Función Sensorial. Función Motora. Cavidades ventriculares. Barrera Hematoencefálica Vías de Conducción Nerviosa, Motoras, Sensitivas y Sensoriales. Sistema Nervioso Periférico. Nervios Craneales, Clasificación, Función. Nervios Raquídeos, Constitución, Plexos, Función. Arco reflejo. Sistema Nervioso Autónomo. Simpático y Parasimpático. Centros de Integración. Neurotransmisores, Síntesis, Almacenamiento y Liberación. Sinapsis. Receptores Adrenérgicos y Colinérgicos. Efectos de la Estimulación. Simpática y Parasimpática sobre los Órganos. Órganos de los Sentidos. Órgano del Tacto, Ojo, Oído, Gusto y Olfato.</p>
<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO DE TRABAJOS PRÁCTICOS:</b></p>	<p><b>Organización del cuerpo humano:</b> Se busca conocer la posición anatómica y comprender los diversos términos que se utilizan para describir las diversas regiones del cuerpo, utilizando clásico de plástico y de goma. La descripción de los planos anatómicos, cavidades orgánicas y regiones abdominopélvicas, se realizará mostrando planos tridimensionales e imágenes de bibliografía.</p> <p><b>Sistema Tegumentario:</b> Se realizará un estudio detallado de los diferentes tejidos y buscará la comparación e interacción de los mismos. Se presentarán diferentes casos para que el alumno pueda identificar los mismos.</p> <p><b>Sistema Esquelético:</b> La identificación de todos los huesos se hará utilizando el clásico de plástico (Esqueleto humano). Para reconocer los diferentes tipos de huesos, según su tamaño y forma se utilizará muestras reales. La identificación de las partes de un hueso largo se realizará al analizar una muestra real de fémur. La descripción de la composición del tejido óseo se realizará con imágenes 3d en las que se puede ver el interior de las osteonas.</p> <p><b>Sistema Muscular:</b> La identificación de los diferentes músculos se realizará en clásicos de Goma y se complementará con imágenes 3D. La anatomía y fisiología de la fibra muscular esquelética se realizará con una búsqueda bibliográfica de cada una de sus partes. El principio del todo o nada, contracción espasmódica, efecto escalera o treppe, fatiga muscular, tétano, tono muscular, contracciones isotónicas e isométricas, postura se realizará con</p>

Sh





///Res. N° 348/2023-DCByA.

acciones practica para identificar el funcionamiento de los músculos en forma práctica.

**Sistema Respiratorio:**

La identificación de los órganos del aparato respiratorio se realizará por medio del elástico de goma. Para explicar la fisiología de los pulmones trabajaremos en el laboratorio con un pulmón. Los tres procesos básicos de la respiración serán explicados de manera práctica.

**Sistema Cardiovascular:**

La descripción y localización de las estructuras del corazón se harán usando el clástico de goma.

En el laboratorio se estudiará un corazón bobino para conocer las partes internas del corazón.

La explicación del ciclo cardíaco y ruidos cardíacos se hará de forma práctica.

La presión arterial (PA) y el pulso se realizará en clase y las mediciones serán llevadas a cabo por los alumnos.

**Sistema Sanguíneo:**

Se trabajará en el laboratorio identificando los distintos tipos y grupos sanguíneos.

Análisis de muestras sanguíneas donde identificaremos los distintos estadios de la sangre.

Análisis de casos clínicos para identificar las alteraciones de los distintos valores de la sangre.

**Sistema Digestivo:**

Aulas taller donde se estudiarán casos clínicos que permitan conocer la anatomía y fisiología de cada órgano del sistema digestivo.

Los alumnos desarrollarán seminarios donde buscarán relacionar el sistema digestivo con casos de la vida real.

**Sistema Renal:**

Se trabajará en el laboratorio donde se analizará la anatomía del riñón. Análisis de casos clínicos que permitan conocer la anatomía y fisiología de cada órgano del sistema renal.

**Sistema Endocrino:**

Se trabajará con cuestionarios donde se estudiará la anatomía y fisiología de cada órgano del sistema Endocrino.

Los alumnos desarrollarán seminarios donde buscarán relacionar el sistema endocrino con casos de la vida real.

**Sistema Reproductor:**

Se trabajará en aulas taller donde se estudiarán casos clínicos que permitan conocer la anatomía y fisiología de cada órgano del sistema reproductor femenino y masculino. Además, los alumnos

h



///Res. N° 348/2023-DCByA.

	<p>desarrollaran seminarios donde buscaran relacionar y comparar cada uno de estos sistemas reproductores.</p> <p><b>Sistema Nervioso:</b></p> <p>Se trabajará en aulas taller donde se estudiarán casos clínicos que permitan conocer la anatomía y fisiología de cada órgano del sistema nervioso y los órganos de los sentidos. Además, los alumnos desarrollaran seminarios donde buscaran relacionar el sistema nervioso con casos de la vida real.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA:</b></p>	<p>Esta bibliografía se emplea para todas las unidades.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>BEST &amp; TAYLOR.</b> (2010) Dvorkin . Cardinali. Iermoli "Bases Fisiológicas de la Práctica Médica". 14ª ed. Edit. Médica Panamericana. 1164 p. ISBN: 978-950-06-0253-2.</li><li>• <b>FINN- GENESER.</b> (2003) Histología. 3ª ed. 4ª reim. Edit. Médica Panamericana. 813 p. ISBN: 950-06-0883-0.</li><li>• <b>MARIEB ELAINE N.</b> (2008) Anatomía y Fisiología Humana. 9ª ed. Edit. PEARSON Addison Wesley. 655 p. ISBN: 9788478290949.</li><li>• <b>NETTER, Frank H.</b> (2023) "Atlas de anatomía humana". 8º Edición. Edit. ELSEVIER.</li><li>• <b>ROSS.KAYE.PAWLINA.</b> (2004) Histología. Texto y Atlas Color con Biología Celular y Molecular. 4ª ed. Edit. Médica Panamericana. 880 p. ISBN: 950-06-1875-3.</li><li>• <b>THIBODEAU- PATTON.</b> (2013) "Anatomía &amp; fisiología". 8ª ed. Edit. Elsevier Mosby. 1096 p. ISBN edición española: 9788490221082.</li><li>• <b>TORTORA- DERRICKSON.</b> (2018) "Principios de Anatomía y Fisiología". 15ª ed. Edit. Médica Panamericana. 1154 p. ISBN: 09786078546114.</li></ul>



*Nora B. Okulik*  
Dra. Nora B. Okulik  
Directora  
Dpto. de Cs. Básicas y Aplicadas