

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO DIGES LICEO AGRÍCOLA Y ENOLÓGICO "DOMINGO F. SARMIENTO"	PROGRAMA ANUAL	2016
-----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------	------

Espacio Curricular: Biología III	
Área: Ciencias Naturales	Modalidad: Técnica
Formato: Asignatura con instancia de laboratorio	Año de cursado: 3ro
Curso/s: 3º S	Ciclo: 2016
Hs semanales: 4	Profesor responsable: Araceli Gisela Asensio María Daniela Guerra

Capacidades Generales a trabajar:

- Desarrollar habilidades en el análisis, interpretación y valoración crítica de las diferentes fuentes de información
- Elaborar y expresar los propios argumentos orales y escritos de una manera convincente, fundamentada en la ciencia y adecuada al contexto.
- Presentar información de una manera clara y ordenada a través de diferentes recursos.
- Identificar, analizar, y resolver situaciones problemáticas utilizando categorías propias y de otras disciplinas.
- Desarrollar capacidades de investigación, abstracción, análisis y síntesis.
- Desarrollar y consolidar capacidades de estudio, aprendizaje e investigación. Mejorar progresivamente la capacidad e concentración
- Desarrollar capacidades de estudio y aprendizaje, de esfuerzo, iniciativa y responsabilidad como condiciones necesarias para el acceso al mundo laboral, los estudios superiores y la educación a lo largo de toda la vida.

Capacidades Específicas de Biología

- Describir el funcionamiento del organismo humano como un sistema abierto y complejo.
- Utilizar adecuadamente material de laboratorio, instrumental sencillo y dispositivos adecuados considerando las normas de seguridad e higiene
- Valorar la diversidad de puntos de vista en relación a las problemáticas estudiadas
- Lograr una posición reflexiva y crítica ante los mensajes de los medios de comunicación respecto de la divulgación científica
- Valorar la utilización de un vocabulario preciso que permita la comunicación fluida

<u>EJE I</u>	<u>Unidad 1: Biología Celular</u>
<u>CÉLULA y TEJIDOS: LA VIDA EN SU MÍNIMA EXPRESIÓN.</u>	<p>Conocimiento de la Diversidad celular. Reconocimiento de las partes de una célula eucariota y funciones de las organelas. Conocimiento y correcto uso del Microscopio óptico.</p> <p>Identificación de los componentes y funciones de la Membrana celular. Comprensión y comparación de los distintos tipos de Transporte a través de la membrana celular. Descripción y comprensión del fenómeno de Apoptosis. Conocimiento y clasificación de los tipos de Adhesión y comunicación entre células.</p> <p><u>Unidad 2: Tejidos</u></p> <p>Mención de los tejidos que se encuentran en el cuerpo humano.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Tejido Epitelial: descripción de sus características, funciones y principales localizaciones en el cuerpo humano. Observación e identificación en preparados histológicos. Tipos de tejidos epiteliales: de Revestimiento y Glandular: tipos de glándulas

	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Tejido conectivo y sus especializaciones. descripción de sus características, funciones y principales localizaciones en el cuerpo humano. Observación e identificación en preparados histológicos. <ul style="list-style-type: none"> a. Tejido adiposo, sanguíneo, cartilaginoso. b. Tejido óseo Clasificación e identificación de los esqueletos axial y apendicular. Reconocimiento y descripción de los huesos del cuerpo humano. Conocimiento de enfermedades del sistema óseo a partir de la recolección, registro e interpretación de información. <p>Unidad 3: Tejido muscular y articulaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Tejido muscular. descripción de sus características, funciones y principales localizaciones en el cuerpo humano Observación e identificación en preparados histológicos. Identificación de algunos músculos esqueléticos en el cuerpo humano y sus funciones. Descripción de la fisiología de la contracción muscular. ▫ Conocimiento, clasificación y ubicación de las Articulaciones según sus características anatómicas y funcionales.
<p style="text-align: center;"><u>EJE II</u></p> <p style="text-align: center;"><u>REGULACIÓN,</u> <u>INTEGRACIÓN Y</u> <u>CONTROL</u></p>	<p>Unidad 4: Tejido nervioso Descripción de sus características y funciones generales</p> <ul style="list-style-type: none"> ▫ Sistema Nervioso: Identificación de las estructuras de la neurona y su función. Interpretación de una sinapsis y los elementos que intervienen en ella. Comprensión de la transmisión del impulso nervioso a lo largo del axón. Clasificación del sistema nervioso. Descripción de la ubicación y función de los órganos del sistema nervioso central. Conocimiento del arco reflejo, acto reflejo y acto voluntario. Identificación y comprensión de algunas áreas del cerebro y la función de cada una. Descripción del funcionamiento y componentes del sistema nervioso periférico. Conocimiento de las patologías más frecuentes del sistema nervioso humano. Identificación de los mecanismos moleculares de las adiciones y sus consecuencias. ▫ Órganos de los sentidos: Clasificación de los receptores sensoriales según los estímulos y la localización. Descripción de las características de los quimiorreceptores y de los mecanorreceptores: Tacto, Gusto y Olfato. Conocimiento de la anatomía y fisiología del oído y del ojo humano. Análisis del proceso de formación y elaboración de imágenes. Conocimiento de enfermedades comunes de los órganos de los sentidos. <p>Unidad 5: Sistema Endócrino</p> <p>Identificación y ubicación de las diferentes glándulas endócrinas. Definición de hormona. Descripción del funcionamiento del eje Hipotálamo – Hipofisiario. Identificación de las glándulas y las hormonas que produce cada una.</p> <p>Interpretación y elaboración de mecanismos de retroalimentación positiva y negativa con diferentes hormonas. Reconocimiento de los efectos para la salud y patologías de una hormona por hiposecreción e hipersecreción.</p>
<p style="text-align: center;"><u>EJE III</u></p> <p style="text-align: center;"><u>PROTECCIÓN Y</u> <u>PROMOCIÓN DE LA</u> <u>SALUD.</u> <u>REPRODUCCIÓN</u></p>	<p>Unidad 6: Sistema Reprodutor</p> <p>Localización de los órganos del sistema reproductor masculino y femenino. Descripción de las funciones de los órganos genitales. Distinción y reconocimiento de los caracteres sexuales primarios y secundarios. Interpretación de gráficos del ciclo menstrual y la regulación hormonal. Identificación y descripción de las etapas principales de la fecundación. Identificación del agente y de los síntomas de las ITS. Identificación y descripción de las etapas principales del embarazo y del parto. Conocimiento del concepto y causas de esterilidad e indagación de información sobre reproducción asistida.</p>

Contenidos Actitudinales a trabajar durante el año	<ul style="list-style-type: none"> - Posición crítica, responsable y constructiva en las investigaciones que realiza. - Curiosidad, apertura y duda como base de las fuentes de información que consulta. - Posición reflexiva y crítica frente a los mensajes de los medios de comunicación respecto de la divulgación científica sobre los temas de estudio. - Valoración y respeto por los conocimientos que adquiere. - Adquirir compromiso personal con el cuidado de la salud propia y de los demás
Bibliografía y cibergrafía del alumno	<ul style="list-style-type: none"> • Libros de 1º año polimodal: Kapeluz, Estrada o Aique. • Ville-Solomon: Biología. Segunda edición. Ed. Interamericana-Mc.Graw-Hill. 1992. • Curtis, Helen: Biología. Ed. Interamericana. Bs. As. 1985. • Nuevo Atlas del Cuerpo Humano. Ed. Visor. 2000. • Barderi-Cuniglio-Fernández-otros: Biología. Ed. Santillana. 2000 • Bombara-Carreras-Cuniglio-Cittadino y otros: Biología. Ed. Puerto de Palos. 2001 • Purves – Sadava – Orinas y otro: Vida. La ciencia de la Biología. Ed. Panamericana. 2003 • Curtis – Barnes- Schnek- Massarini: Biología. Séptima edición .Ed. Panamericana. 2008 • Tortora-Derrickson: Introducción al Cuerpo Humano, Fundamentos de Anatomía y Fisiología. 7ma Ed. 2008
Bibliografía del docente	<ul style="list-style-type: none"> • Alberts, B., Dennis et. al. “Biología molecular de la célula”. Editorial Omega. • Anthony Parker, Catherine y Thibodeau. “Anatomía y Fisiología”. Ed. Interamericana. • Cingolani – Huoussay. “Fisiología Humana” • Guyton. “Fisiología del Sistema Nervioso” • Solomon, Villée: “Biología”. Ed. Interamericana • Campbell – Reece: Biología. Ed. Panamericana. 2007. • Curtis – Barnes- Schnek- Massarini: Biología. Séptima edición .Ed. Panamericana. Bs.As. 2008 • Tortora-Derrickson: Introducción al Cuerpo Humano, Fundamentos de Anatomía y Fisiología. Ed. Panamericana 7ma Ed. 2008

Prof. Gisela Asensio

Prof. María Daniela Guerra