

PROGRAMA DE ESTUDIOS

I. ANTECEDENTES GENERALES DE LA ASIGNATURA

- ❖ **Facultad:** Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y Cultura Guaraní
- ❖ **Carrera:** Licenciatura en Psicología
- ❖ **Asignatura:** Bases Biológicas del Comportamiento
- ❖ **Curso:** 1º
- ❖ **Código:** PS6A
- ❖ **Requisitos:** CPA
- ❖ **Régimen:** Anual.
- ❖ **Carácter:** Obligatorio.
- ❖ **Área de conocimiento:** Básica
- ❖ **Horas semanales presenciales:** 4 (Teóricas: 3 – Prácticas: 1)
- ❖ **Total de Horas presenciales:** 96
- ❖ **Créditos:** 6

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Esta materia es un requisito fundamental para comprender, entender y aprender el funcionamiento del cuerpo humano, pilar en el cual se fundamenta todo estudio sobre el hombre, teniendo en cuenta que la biología es la madre de las ciencias.

La biología es una de las áreas en la cual los avances recientes han adquirido gran relevancia; gracias a la ciencia y a la tecnología, hoy podemos observar imágenes del cerebro vivo mediante la técnica de resonancia magnética, el reemplazo de tejido nervioso dañado y utilizar nuevas técnicas para tratar trastornos del comportamiento, entre otros avances.

La enseñanza – aprendizaje de esta materia está orientada al suficiente conocimiento de la estructura macro y microscópica del cuerpo humano con un criterio anatómico funcional, dando especial énfasis a los fundamentos básicos de la neuroanatomía, a fin de que el alumno emplee la terminología correspondiente a esta ciencia. El estudio de la biología será enfocado con criterio sistemático, descriptivo y funcional.

III. COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO

Competencias genéricas.

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano.

- Capacidad de comunicación en castellano y en un segundo idioma.
- Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.
- Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad para formular y gestionar proyectos.
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano con la calidad de vida de las personas.
- Respetar la diversidad individual y sociocultural.
- Comprender los fundamentos y principios éticos que atañen al quehacer profesional y científico.

Competencias específicas.

- Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.
- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- Capacidad de comunicación en castellano y en un segundo idioma.
- Capacidad de inteligencia emocional
- Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas,
- Capacidad de aprendizaje autónomo y actualización permanente.
- Capacidad para formular y gestionar proyectos.
- Capacidad de trabajo en equipo.
- Capacidad de adaptación.
- Responsabilidad moral.

IV. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

La cátedra de Deontología pretende que el alumno al final del curso haya:

1. Analizado grupal e individualmente la temática de los problemas éticos que se presentan al hombre latinoamericano y en especial al paraguayo en la sociedad actual.
2. Valorado la ética como el comportamiento responsable del hombre que ha interiorizado principios morales como miembro de su sociedad.
3. Conocido el código de ética en el ejercicio del profesional psicólogo aplicable en los ámbitos laboral, educacional y clínico.
4. Desarrollado la conciencia crítica y una postura personal ante dilemas éticos de nuestro tiempo.

V. CAPACIDADES O SUBCOMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

Como resultado del aprendizaje el alumno deberá:

1. Integrar los principios éticos al ejercicio de su profesión.
2. Desarrollar un sentido de identidad profesional y una manera consecuente de trabajar, que este impregnada de valores y comportamiento profesional éticamente deseables.
3. Desarrollar conductas donde se garantice el secreto profesional y la correcta y completa práctica de la psicología.

VI. DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE.

Unidad 1: Biología General

- Concepto de la biología, división.

- Biología Natural y Experimental
- Biología humana.

Unidad 2: Química Elemental

- Elementos y compuestos. Átomos. Interacciones entre átomos: enlaces químicos
- Reacciones químicas
- Moléculas inorgánicas: agua, oxígeno, dióxido de carbono, electrolitos.
- Moléculas orgánicas: carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.
- Metabolismo

Unidad 3: Células

- Estructura y función celular. La célula típica
- Estructuras celulares: Membranas celulares; citoplasma y organelos: retículo endoplasmático (RE), ribosomas, aparato de Golgi, lisosomas, peroxisomas, mitocondrias, citoesqueleto, fibras celulares, centrosomas, prolongaciones celulares.
- Núcleo
- Conexiones celulares
- Paso de sustancias a través de las membranas celulares: transporte pasivo y transporte activo.
- Ácido desoxirribonucleico (ADN)
- Crecimiento y Reproducción celular

Unidad 4: Tejidos

- Principales tipos de tejidos
- Desarrollo embrionario de tejidos
- Tejido epitelial: tipos y localizaciones; funciones
- Tejido conjuntivo: características y tipos
- Tejido muscular
- Tejido nervioso
- Reparación Histica.
- Membranas epiteliales y del tejido conjuntivo.
- El cuerpo humano

Unidad 5: Función General del Sistema Nervioso

NEURONAS

- Estructura y función
- Cuerpo y prolongaciones celulares
- Cubiertas de la fibra
- Receptores y efectores

IMPULSO NERVIOSO

- Bases fisiológicas, la sinapsis, Potencial de reposo, Potencial de acción
- Tamaño de la fibra y velocidad de conducción

Unidad 6: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

- Generalidades
- Cubiertas y espacios: Meninges y ventrículos
- Médula espinal y Nervios raquídeos: estructura interna, funciones.
- Médula espinal como centro de reflejo y vía de conducción.
- Inteligencia emocional
- Neuronas espejos

Unidad 7: SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO

- Nervios: conjunto de nervios, funciones
- Ganglios nerviosos: concepto. Funciones. Tipos

Unidad 8: SISTEMA ENDOCRINO

- Hormonas: clasificación, formas de actuar y regulación de la secreción.
- Protoglandinas
- Hipófisis: estructura: Adenohipófisis (hipófisis anterior) y Neurohipófisis (hipófisis posterior).
- Epífisis
- Glándulas Tiroides: estructuras. Hormonas: tiroides, calcitonina
- Glándula Paratiroides
- Glándula Suprarrenal. Estructura: corteza y médula
- Islotes Pancreáticos
- Gónadas: testículos y ovarios. Placenta
- Timo. Estructura. Hormona

Unidad 9: SISTEMA REPRODUCTOR MASCULINO Y FEMENINO

- Testículos: estructura y localización. Anatomía microscópica y funciones de los testículos. Estructura de los espermatozoides.
- Conductos reproductores: epidídimo, conducto deferente, eyaculador y uretra.
- Glándulas accesorias: vesículas, glándula prostática, glándulas bulbouretrales.
- Estructura del soporte: escroto, pene (externo), cordones espermáticos (internos).
- Fertilidad masculina
- Esquema. Función del aparato reproductor femenino
- Glándulas Femeninas: localización, tamaño, estructura y funciones
- Ciclos reproductores femeninos. Ciclos recurrentes. Control de los ciclos reproductores femeninos.

Unidad 11: HERENCIA GENERAL Y HUMANA

- Herencia. Concepto. Características. Tipos de herencia
- Citogenética. Los genes. Genotipo y fenotipo
- Genética molecular. Los ácidos nucleicos. ADN y ARN
- El código genético
- Herencia humana. Conceptos y características
- Los primeros mil días. Programación metabólica. Neurgénesis. Alimentación y estímulo.
- Papel de los factores genéticos, hormonal, sistema nervioso y el medio en el condicionamiento de la personalidad y el comportamiento.

VI. MÉTODOS Y TÉCNICAS (METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA)

Las clases teóricas serán desarrolladas por el profesor y/o instructor para presentar al alumno las estructuras fundamentales de la materia.

Como soporte a las clases teóricas, se utilizarán proyección de diapositivas y vídeos, materiales bibliográficos y revistas científicas.

Las clases prácticas serán desarrolladas en el laboratorio UNI, bajo la orientación de instructores de dicha institución, utilizando maquetas, huesos y otros materiales disponibles, centrando la enseñanza sobre las estructuras del SISTEMA NERVIOSO CENTRAL y el SISTEMA ENDÓCRINO. De igual modo, se propone la visita a un laboratorio de química para observar estructuras microscópicas y los elementos fundamentales de un laboratorio.

VII. MEDIOS AUXILIARES DE ENSEÑANZA

Las clases se desarrollarán empleando los siguientes medios o recursos auxiliares: pizarra, PC-proyector multimedia, materiales bibliográficos, revistas científicas, materiales proporcionados por el docente

VIII. EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA

Se considerarán los siguientes procedimientos e instrumentos evaluativos de carácter sumativo.

✓ De proceso:

Trabajos prácticos escritos, exposición oral, proyectos.

✓ De evaluación final:

Evaluación final escrita.

✓ Contexto: sala de clases.

IX. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Bridgeman, B. 1991. *Biología del comportamiento y de la mente*. Alianza Editorial S.A. Madrid. España
- GOLDEMAN, D. 2000. *La inteligencia Emocional*. 25° Edición. Ediciones B Argentina S.A. Buenos Aires. Argentina
- KALAT, J. 2004. *Psicología Biológica*. 8° Edición. Thomson Editores. España
- SOLOMON, E. 2008. *Biología*. México. Interamericana.
- THIBODEAU, G. et PATTON, K. 1995. *Anatomía y Fisiología*. Servicios integrales de Edición. Madrid