



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales
Departamento: Ciencias Sociales
Area: Formación General

(Programa del año 2023)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 13/09/2023 15:05:57)

I - Oferta Académica

| Materia | Carrera | Plan | Año | Período |
|------------------|-------------------------------|-------|------|-----------------|
| Biología General | Tec Univ A. Terapeutico 09/14 | 08/20 | 2023 | 2° cuatrimestre |

II - Equipo Docente

| Docente | Función | Cargo | Dedicación |
|--------------------------------|----------------------|------------|------------|
| MARQUEZ, MARIA ALEJANDRA | Prof. Responsable | P.Adj Exc | 40 Hs |
| GONELLA, CARLOS ADRIAN | Prof. Colaborador | JTP Semi | 20 Hs |
| FRENCIA, VALERIA ELVIRA | Auxiliar de Práctico | A.1ra Simp | 10 Hs |
| GODOY CARRANZA, NANCY ALIZABED | Auxiliar de Práctico | A.1ra Semi | 20 Hs |

III - Características del Curso

| Credito Horario Semanal | | | | |
|-------------------------|----------|-------------------|---------------------------------------|-------|
| Teórico/Práctico | Teóricas | Prácticas de Aula | Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc. | Total |
| 1 Hs | 2 Hs | 2 Hs | Hs | 5 Hs |

| Tipificación | Periodo |
|----------------------------------|-----------------|
| C - Teoría con prácticas de aula | 2° Cuatrimestre |

| Duración | | | |
|------------|------------|---------------------|-------------------|
| Desde | Hasta | Cantidad de Semanas | Cantidad de Horas |
| 07/08/2023 | 17/11/2023 | 15 | 75 |

IV - Fundamentación

La Biología puede definirse como la Ciencia de la Vida, es decir que la porción de la realidad que investiga esta disciplina está constituida por los sistemas vivientes. Nos acerca a la comprensión de la estructura y funcionamiento de los niveles de organización del ser humano, de los sucesivos niveles de complejidad que este integra (individuo, familia, sociedad, ecosistema, etc).

Si bien las Ciencias Naturales se organizan en disciplinas que investigan distintos aspectos de la realidad, esta se encuentra integrada como un todo por lo cual, para tener un conocimiento completo de muchos hechos naturales es necesario un análisis multidisciplinario.

El avance en el conocimiento del mundo que nos rodea y del propio ser humano se logra gracias a la labor de la investigación científica, buscando respuestas a determinados problemas de actualidad. Nos centramos en la búsqueda de aportes para que el estudiante incorpore conceptualizaciones científicamente correctas y socialmente realistas de la biología humana contemporánea, para ello se delimitan tres universos habitualmente contradictorios: el de la ciencia, el de la sabiduría y el de la cultura popular.

Las unidades temáticas del programa analítico buscan equilibrar conocimientos de base con temas claves para el ejercicio profesional; diseñado para apoyar la formación e información de un Acompañante Terapéutico conocedor del método científico, observador, creativo, abierto a las ideas nuevas y comprometidas con la realidad.

Ubicando a los seres vivos en su ecosistema, es el ser humano el elemento de estudio principal tanto en su estructura como en su funcionamiento.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Objetivo General.

Comprender y describir la estructura y funcionamiento de los niveles de organización del ser humano (células sexuales, cigoto, feto, recién nacido, niño, adolescente, adulto) y los sucesivos niveles de complejidad que este integra en su ámbito familiar y de sociedad para que en base a la articulación de las variables biológicas, culturales y ambientales pueda desarrollar la descripción e interpretación de los modelos de comportamiento humano.

Objetivos Específicos.

- Analizar el objeto y método de estudio de la Biología humana general.
- Comprender y describir los mecanismos de origen y evolución de la vida como también las características de los seres vivos.
- Conocer conceptos básicos de la estructura, funcionamiento y evolución general de los seres vivos especialmente el ser humano, e interpretar los procesos biológicos, ambientales y culturales fundamentales que hacen a la conducta humana. Entender que el ser humano como tal organismo vivo, será destino de objeto del trabajo profesional a futuro.
- Incorporar conocimientos básicos de la estructura general de la célula y de su reproducción celular.
- Distinguir y comprender la estructura y funcionamiento de los diferentes tejidos que llevan a la organización de los Sistemas Osteoarticulares, Aparatos Digestivo, Respiratorio, Circulatorio y Excretor.
- Analizar generalidades y tipos de tejidos bases del funcionamiento del Sistema Nervioso y Endocrino, con sus componentes, interrelaciones y sus papeles en la determinación de la conducta humana.
- Conocer las unidades responsables de la Herencia humana y caracterizar sus mecanismos de transmisión.
- Comprender la estructura y funcionamiento del Sistema Reproductor Femenino y el Sistema Reproductor Masculino, abordando además la importancia que tienen en la supervivencia de la especie humana.
- Describir los procesos básicos del desarrollo Embrionario Humano y periodo Fetal, caracterizar sus principales etapas. Que el alumno comprenda a la biología como objeto de andamiaje para asignaturas posteriores de carácter correlativo y de aquellas incluidas en el círculo del ser humano en interrelación con su organismo como fuente de vida, y su conducta y emoción en la sociedad que lo rodea.

VI - Contenidos

UNIDAD N°1:

- Biología. Definición. Fuentes de información.
- Método científico.
- Niveles de organización de la materia.
- La Relación de la Biología con otras materias.
- Composición química de los seres vivos. UNIDAD N°2:
- La Célula. Estructura general.
- Membrana citoplasmática. Citoplasma. Organoides citoplasmáticos.
- Reproducción Celular
- Núcleo Celular. UNIDAD N°3:
- Sistema de Órganos. Tejidos.
- Sistema Osteo Artro Muscular.
- Sistema Digestivo.
- Sistema Respiratorio.
- Sistema Circulatorio.
- Sistema Excretor.
- Sistema Nervioso. Estructura de la neurona. UNIDAD N°4:
- Genética. • Mitosis y Meiosis. Herencia. Genética, Biotecnología y nosotros.
- Sistema Reproductor Femenino.
- Sistema Reproductor Masculino. Página 3
- Sistema Endocrino.
- Desarrollo Embrionario. Embriología. Fecundación. Periodo fetal.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Trabajos Prácticos.

1. UNIDAD 1.

Generalidades. Introducción al estudio de la Biología. Definición. Fuentes de información. Método científico. Niveles de organización de la materia.

La Relación de la Biología con otras materias. Composición química de los seres vivos.

2. UNIDAD 2.

La Célula. Estructura general. Membrana citoplasmática. Citoplasma. Organoides citoplasmáticos. Núcleo Celular. Reproducción Celular.

3. UNIDAD 3.

Sist. de Órganos. Tejidos. Aparato Osteo Mioarticular.

4. UNIDAD 3.

Ap. Respiratorio y Circulatorio.

5. UNIDAD 3.

Ap. Digestivo. Excretor Urinario. Sistema Nervioso. Neurona.

6. UNIDAD 4.

Sistema Reprodutor Femenino y Masculino. Sistema Endocrino. Genética. Mitosis y Meiosis. Herencia. Genética, Biotecnología y nosotros. Desarrollo Embrionario. Fecundación. Periodo fetal.

El perfil del desarrollo de la asignatura está planteado con características teórico-prácticas.

Una modalidad, tras la explicación teórica de los contenidos de cada unidad, se realizarán actividades de trabajos prácticos.

En la semana previa se comunica a los estudiantes la fecha del trabajo práctico que corresponde.

- Antes de concurrir a realizar un trabajo práctico, el alumno recibirá las explicaciones de los temas correspondientes del mismo, y la documentación de la guía de trabajos prácticos han de constituir el material que deberá estudiar, previo a su realización.

- Se dividirá el curso de alumnos en grupos de no más de 6 a 8 personas y utilizando la modalidad de Taller, cada grupo analizará y discutirá el tema propuesto; exponiendo a continuación en forma oral o escrita el tema propuesto, realizando de esta manera un intercambio de información entre los grupos asistentes. Se logrará activa participación y análisis crítico por parte de los alumnos.

La otra modalidad en la ejecución de los trabajos prácticos, tienen como exigencia fundamental que el alumno concurra al práctico con un mínimo de conocimientos sobre el mismo, y desarrollar en aula trabajos con formato escrito u oral y el seguimiento continuo del proceso del Trabajo Práctico.

PARCIALES:

PARCIAL 1: UNIDAD N°1 y UNIDAD N°2. PARCIAL 2: UNIDAD N°3.

PARCIAL 3: UNIDAD N°4.

VIII - Regimen de Aprobación

Se entiende la Evaluación como proceso continuo integrado al proceso de aprendizaje.

La aprobación de la asignatura en el plan curricular de la carrera se ajusta a las posibilidades que presenta el alumno en cuanto, a correlatividades de asignaturas, cumplimiento de requisitos propuestos en el departamento de alumnos de la alta casa de estudios y condición aceptada por el grupo docente de promoción, regularidad o libre.

Régimen de Aprobación de la asignatura en condición de PROMOCIÓN:

Requisitos para obtener la PROMOCIÓN (Aprobación de la asignatura sin hacer examen final): Página 4

 Asistencia del 80 % a las clases teóricas.

 Asistencia y aprobación del 100 % de los trabajos prácticos áulicos.

 Aprobación de 3 (tres) exámenes parciales con nota igual o mayor a 8 (ocho) puntos; sin haber tenido que recuperar.

Esta condición permite al alumno aprobar la asignatura sin tener que enfrentar un tribunal de examen final regular. Régimen de Aprobación de la asignatura en condición de REGULAR:

Requisitos para obtener la REGULARIDAD (Condición para acceder a un examen final regular):

 Asistencia del 80% a las clases teóricas.

 Asistencia y aprobación del 100 % de los trabajos prácticos áulicos.

 Aprobación de 3 (tres) exámenes parciales o sus respectivos recuperatorios con nota igual o mayor a 4 (cuatro) puntos.

Esta condición de alumno REGULAR le permite acceder a un examen final regular que consistirá en una evaluación oral o escrita e individual integrando todas las unidades de la materia.

Régimen de Aprobación de la asignatura en condición de LIBRE:

Se considerará alumno Libre aquel que no cumpla los requisitos requeridos para alumnos promocionales ni regulares. Los exámenes para alumnos libres Ord.C5 13/03 y que se registrarán por la Ord. C.D. 001/91. Esta condición de alumno LIBRE le permite acceder a un examen.

El alumno que se presente a rendir en condición de LIBRE, deberá aprobar un examen preliminar oral o escrito con temas inherentes a TODOS los trabajos prácticos del ciclo lectivo ACTUAL. Este examen aprobado permite acceder al examen final regular que consistirá en una evaluación oral o escrita e individual integrando todas las unidades de la materia. Régimen de Aprobación del EXAMEN FINAL REGULAR:

Pueden acceder al examen final regular aquellos alumnos que:

 Hayan cumplido con los requisitos de ALUMNO REGULAR.

 Hayan aprobado el examen preliminar de condición de ALUMNO LIBRE.

Estos alumnos habilitados a rendir el examen final regular aprobarán la asignatura si logran un puntaje igual a 4 (cuatro) o mayor y que consistirá en una evaluación oral o escrita e individual integrando temas de todas las unidades de la asignatura.

IX - Bibliografía Básica

[1] [1] Curtis, E. y N. Sue Barnes. 2001. Biología. Ed. Médica Panamericana, Buenos Aires.

[2] [2] Barderi, M.G; Cuniglio, F.; Fernández, E.M.; Haut, G.E.; López, A.B.; Lotersztain, I.; Schipani, F.V. 1999. Biología,

[3] [3] Citología, Anatomía y Fisiología. Genética. Salud y enfermedad. Ed. Santillana. Buenos Aires

[4] [4] Tortora G.J.; Grabowski S. R. 2003. Principios de Anatomía y Fisiología. Ed. Oxford University Press. México.

[5] [5] Guyton, A. 1997. Anatomía y fisiología del sistema Nervioso. Ed. Panamericano. Buenos Aires.

[6] [6] Biología y fisiología humana. Genética. Evolución. Ed. Santillana. Buenos Aires.

[7] [7] Guías de estudio y material de autoría de la cátedra.

X - Bibliografía Complementaria

[1] [1] Atlas de anatomía humana de diversos autores.

[2] [2] Montenegro, R.A.; N. Estrada; L. Maulini y R. Murialdo. 2006. Biología Evolutiva. Ed. Brujas, Córdoba.

[3] [3] Margulis, L. 1993. El origen de la célula. Ed. Reverte, Barcelona.

[4] [4] Marques López Mato, A. et al.2003.Psiconeruroinmunoendocrinología. Aspectos epistemológicos, clínicos y

[5] [5] terapéuticos. Ed. Polemos, Buenos Aires.

[6] [6] Sadler, T.W. 1987. Langman Embriología Médica. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires.

[7] [7] Aduriz-Bravo, A.; Barderi, M.G.; Bustos, D.O.; Frid, D.J.; Hardmeier, P.M.; Suarez, H.C. 2007.

XI - Resumen de Objetivos

Reconocer el objeto y método de estudio de la Biología Humana dentro de la Biología General. Página 5

Adquirir los conocimientos básicos de la estructura general desde la Célula a los órganos en aparatos y sistemas del cuerpo humano.

Describir los procesos básicos del desarrollo embrionario humano, gestación, herencia y responsabilidad de supervivencia.

Generar un espacio de reflexión y producción para problematizar y llevar las prácticas del aprendizaje desde la universidad a la realidad de la sociedad y como producción laboral.

XII - Resumen del Programa

Unidad n°1: Biología, definición. Fuentes de información. Método científico. Niveles de organización de la materia. La relación de la Biología con las otras ciencias. Composición química de los seres vivos.

Unidad n°2: Estructura general de la célula y sus componentes. Reproducción celular. Núcleo celular. Mitosis y Meiosis.

Unidad n°3: Sistema de Órganos. Tejidos. Sistema Osteoarticular. Sistema Digestivo, Respiratorio, Circulatorio y Excretor.

Sistema Nervioso. Estructura de la neurona.

Unidad n°4: Genética. Herencia. Genética, biotecnología y nosotros. Sistema reproductor femenino y masculino. Sistema

Endocrino. Desarrollo Embrionario. Embriología. Fecundación. Periodo Fetal.

XIII - Imprevistos

-Se ajusta el desarrollo curricular a la disponibilidad de espacio y de tiempo imprevistos e inherentes al ejercicio docente y la

casa de estudios.

- La modalidad de cursada es presencial.

-Correo electrónico: Carlosadriangonella@gmail.com

Plataforma Google Classroom cuyo código de accesos es: scej3h5, que se utilizará para la entrega de material bibliográfico y de trabajos prácticos.

XIV - Otros

| |
|--|
| |
|--|

| ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA | |
|--|-----------------------------|
| | Profesor Responsable |
| Firma: | |
| Aclaración: | |
| Fecha: | |