



SYLLABUS ACTIVIDADES EN EPIDEMIOLOGIA

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Carrera Profesional	:	Enfermería Técnica
1.2 Ciclo Académico	:	I
1.3 Semestre Lectivo	:	2020-I
1.4 Carga Horaria Diaria	:	05 horas
1.5 Plana Docente	:	Biologo Tecnólogo Medico

II. SUMILLA

La asignatura en mención, es una ciencia de gran extensión cuya finalidad es explicar la naturaleza de la vida considerando sus niveles de organización y la morfología de los seres vivos, permitiendo conocer también la diferenciación entre los seres vivos y el equilibrio existente entre ellos.

III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

Los estudiantes al finalizar la asignatura estarán en condiciones de:

- Analizar, observar y razonar lo fundamental de la célula; tomando conciencia de la importancia de esta como unidad básica funcional de los seres vivos.
- Describir y clasificar la estructura y funciones de la célula animal y vegetal.
- Describir la reproducción celular y los diferentes tejidos del organismo humano.
- Diferenciar las alteraciones genéticas más frecuentes.
- Analizar las diferentes reacciones que ocurren en nuestro organismo y los efectos ambientales que repercuten en la salud humana.



IV. CONTENIDO TEMÁTICO

SESION	FECHA	PRIMERA UNIDAD DE FORMACION
COMPETENCIA		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Analizar, observar y razonar lo fundamental de la célula; tomando conciencia de la importancia de esta como unidad básica funcional de los seres vivos. ✓ Describir y clasificar la estructura y funciones de la célula animal y vegetal.
1		Biología. Características generales de los seres vivos. Niveles de organización de la materia y de los seres vivos.
2		Composición química de la materia viviente: bioelementos primarios y secundarios, características y funciones. Biomoléculas.
3		Citología. Teoría celular: clasificación de la célula, definición, forma y tamaño. Estructura de la célula procariota y eucariota. Semejanzas y diferencias
4		Membrana celular: La bicapa lipídica, componentes y características. Permeabilidad de la membrana plasmática. Mecanismos de transporte: transporte pasivo (osmosis, difusión simple y facilitada) y transporte activo (endocitosis y exocitosis)
5		PRÁCTICA N°1: MICROSCOPIA. OBSERVACIONES DE LA CELULA ANIMAL Y VEGETAL
6		Matriz citoplasmática y citoesqueleto: micro túbulos, organización y función. Cilios y flagelos, estructura. Locomoción de células superficiales. Retículo endoplasmático estructura, organización y función del retículo endoplasmático liso y rugoso.
7		Aparato de golgi estructura y función. Estructura, composición química y función de las citosomas: glioxisomas, peroxisomas y lisosomas. Vías de degradación en los lisosomas. Las enfermedades lisosomales.
8		Mitocondrias: ultraestructura y función. Ribosomas y centrosomas estructura y función. Cloroplastos y otros plastidios, estructura, función y tipos.
9		EXAMEN PARCIAL I. RESOLUCIÓN DEL EXAMEN

SESION	FECHA	SEGUNDA UNIDAD DE FORMACION
--------	-------	-----------------------------



COMPETENCIA		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Describir la reproducción celular y los diferentes tejidos del organismo humano. ✓ Diferenciar las alteraciones genéticas más frecuentes. ✓ Analizar las diferentes reacciones que ocurren en nuestro organismo y los efectos ambientales que repercuten en la salud humana.
10		<p>Núcleo: envoltura nuclear y complejos de poro. Carioplasma y cromatina. El nucleosoma, características estructurales. Nucléolo.</p> <p>Metabolismo celular: Catabolismo (respiración celular anaeróbica y aeróbica) y anabolismo (fotosíntesis, fases).</p> <p>Bioenergética: nutrición, tipos, autótrofos y heterótrofos.</p>
11		<p>Ciclo celular: Interface, mitosis, meiosis I y II.</p> <p>Gametogénesis: Espermatogénesis y ovogénesis.</p>
12		<p>Tejido epitelial, características, clasificación: epitelio de revestimiento (escamoso cubico, cilíndrico, mono estratificado simple y poli estratificado) y epitelio glandular (glándula exocrina, endocrina y mixta)</p>
13		<p>Tejido conjuntivo características, clasificación: tejido fibroso, adiposo, de sostén cartilaginoso, óseo y vascular.</p>
14		<p>Tejido muscular, características, clasificación: liso, estriado y cardiaco. Tejido nervioso, características y componentes (neuronas y neuroglías)</p>
15		<p>Genética. Leyes de Mendel. Herencia ligada al sexo. Aneuploidias sexuales, trisomía y monosomías.</p>
16		<p>Ecología, hábitat, nicho ecológico y ecosistema.</p>
17		<p>Efecto invernadero, deterioro de la capa de ozono. Efectos de la contaminación en la salud. (El tema se desarrolla en la sesión 18 si se programa salida de campo). El docente programara salida de campo previa aprobación y coordinación con la Dirección Académica.</p>
18		<p>EXAMEN FINAL. EXAMEN DE REZAGADOS. RESOLUCIÓN DEL EXAMEN. ENTREGA DE PROMEDIOS FINALES</p>

V. ESTRATEGIA METODOLOGICA

5.1. Método

- Método científico, analítico y sintético.
- Método participativo (dinámica de grupos).
- Método Inductivo – Deductivo

5.2. Estrategias



- Técnicas: Clase magistral, uso de diapositivas, manuales, talleres grupales, protocolos.
- Formas: Oral y Escrita
- Modo : Personal y Grupal

VI. EVALUACIÓN

6.1. La evaluación es un componente del proceso formativo que implica el recojo de información sobre los rendimientos y desempeños del estudiante. Permite el análisis para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

6.2. Se evalúa antes, durante y al finalizar el proceso:

ANTES: Evaluación inicial, para recoger los saberes que posee el estudiante para asumir la asignatura y se aplica con una prueba de entrada cuyo resultado no interviene en el cálculo de la calificación de la asignatura.

DURANTE: Se evalúa el desempeño del estudiante en el cumplimiento de tareas académicas de manera procesal (Trabajo Individual, Foros, Actividades Académicas, Evaluación Actitudinal, etc.) que originan la nota de proceso. De acuerdo con el objetivo de aprendizaje de la asignatura se evalúan las competencias adquiridas por el estudiante utilizando los criterios establecidos.

FINAL: Evalúa los productos del aprendizaje, al finalizar una o más unidades de aprendizaje, usándose la Evaluación en Línea (Virtual) como instrumento de medición (Examen Parcial y Examen Final).

EVALUACION ACADEMICA	PESO
PRUEBA DE ENTRADA	Sin nota
EXAMEN PARCIAL (EXP)	10%
EVALUACION DE PROCESO (EVP1)	40%
EVALUACION DE PROCESO (EVP2)	40%
EXAMEN FINAL (EXF)	10%

6.3. Para efectos de calcular la nota final de la asignatura, se utiliza la siguiente fórmula:



$$\text{NOTA FINAL} = \text{EVP1 (0.40)} + \text{EXP (0.1)} + \text{EVP2 (0.4)} + \text{EXF (0.2)}$$

Donde **EVP** son las siglas de Evaluación de Proceso de cada Unidad de Formación, **EXP** son las siglas de Examen Parcial y **EXF** son las siglas de Examen Final.

- 6.4.** Asistencia a clases 80% como mínimo, el incumplimiento implica la desaprobarción del curso. La inasistencia a exámenes, no envío de trabajos individuales, foros, actividades académicas se calificará con la Nota Cero (00).
- 6.5.** Toda calificación es en el sistema vigesimal (de 0 a 20); el calificativo mínimo es de TRECE (13) y la fracción 0.5 o más en cualquier nota o promedio siempre es a favor del estudiante, redondeando al número entero inmediato superior.

VII. BIBLIOGRAFÍA

A. BASICA

	TITULO LIBRO	AUTOR	AÑO
➤	BIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Fondo educativo. Barcelona	Baker, J. W; Allen,	1981
➤	BIOLOGÍA CELULAR MOLECULAR. Editorial el Ateneo. Buenos Aires	De Robertis, E. O.	1981
➤	BIOLOGÍA. Fondo Educativo Interamericano. México	Kimbal, J.W.;	1980
➤	BIOLOGÍA. Editora Universitaria Buenos Aires Argentina.	Ville, C.	1988

B. COMPLEMENTARIA



- Universidad Nacional de Norte. Facultad de Agroindustria. Argentina (2001)
http://fai.unne.edu.ar/biologia/cel_euca/index.html
- Gonzalo, C., M., Universidad de Málaga. España. Revista Encuentros en la Biología
<http://www.ciencias.una.es/publicaciones/encuentros/>



INSTITUTO
FEDERICO VILLARREAL