



I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Asignatura	: ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA HUMANA
1.2. Llave	: 1222
1.3. Código	: CIBC0542
1.4. Créditos	: 03
1.5. Número de Horas	: Teoría 2hs, Práctica 2hs
1.6. Especialidad	: Biología Ciencias Naturales
1.7. Promoción y Sección	: 2017 C A
1.8. Régimen	: Regular
1.9. Semestre	: 2019-I
1.10. Profesora	: Blga. Flor De María Wong Baquero

II. SUMILLA

La asignatura proporciona al educando un análisis integral acerca de la estructura y funcionamiento de los sistemas corporales, la organización tisular, los procesos de nutrición, el abastecimiento de energía, el control interno de sus diferentes actividades vitales, los mecanismos de protección corporal y de perpetuación de la especie. Así mismo, comprende el estudio de las principales anomalías que afectan a los diversos órganos que participan en la homeostasis del cuerpo humano.

III. OBJETIVOS

a. Objetivo general

Comprender la organización y el funcionamiento del cuerpo humano como resultado de la relación entre los sistemas orgánicos y la valoración de estos procesos como componente para la conservación de la salud.

b. Objetivos específicos

- Describir las estructuras y funciones de los órganos que conforman los sistemas corporales.
- Desarrollar habilidades y destrezas en el manejo de técnicas e instrumentos en las prácticas de laboratorio.
- Valorar la importancia del cuidado del cuerpo humano a través de la prevención de enfermedades.

IV. METODOLOGÍA

En las sesiones de teoría se aplicará el método activo, de proyectos y de problemas; se dará énfasis en el desarrollo de los procesos de observación, análisis, comparación, interpretación, argumentación y experimentación.

Para el desarrollo de las sesiones de práctica se utilizará el método experimental y de investigación.

V. ORIENTACIONES DE LA ASIGNATURA

Las recomendaciones a seguir proporcionar un ambiente benéfico al alumno para el desarrollo de las sesiones de aprendizaje:

- El 30% de inasistencias inhabilita al alumno del curso.
- Las sesiones de práctica tienen carácter obligatorio y son irrecuperables.
- La asistencia a las prácticas del laboratorio es con mandil.
- Todo el material de laboratorio que se rompe durante las prácticas debe ser devuelto nuevo en la práctica siguiente.

VI. PROGRAMACION DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

1ra Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Describir la organización morfológica del cuerpo humano	Aspectos Generales de anatomía Consideraciones generales. Concepto y ramas de la Anatomía y Fisiología Humana. Organización del cuerpo humano: Niveles de organización estructural.	Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
Práctica: Cavidades, Planos y Términos Direccionales		

2da Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Describe y diferencia las clases de tejido en el ser humano.	Organización tisular, Definición, Clases de tejidos en el ser humano. Nivel orgánico y de Sistema.	Participación de los estudiantes.
Práctica: Los tejidos corporales		

3era Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Describir las estructuras y funciones de los órganos que conforman el Sistema Nervioso	<p>Sistemas de coordinación y control:</p> <p>Sistema Nervioso Humano.</p> <p>Características histológicas: La neurona y su mecanismo de transporte de los estímulos nerviosos. Estructuras orgánicas que la conforman.</p> <p>Fisiología del Sistema Nervioso. La sinapsis, el arco reflejo, principio del todo o nada. Principales trastornos nerviosos.</p>	Panel de Discusión e intercambio de ideas.
Práctica: Anatomía del sistema nervioso y el Acto Reflejo		

4ta Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Describir las estructuras morfológicas de los órganos de los sentidos.	<p>Sentidos especiales:</p> <p>Sensaciones visuales, estructura del ojo. Función de sensaciones auditivas e importancia del equilibrio.</p> <p>Sistema Tegumentario: La piel, características morfológicas. El pelo y uñas como protectores especiales. Principales anomalías.</p>	<p>Participación de estudiantes</p> <p>Panel de Discusión e intercambio de ideas.</p>
Práctica: Los receptores sensoriales		

5ta Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Valorar la importancia de la secreción hormonal, en la homeostasis del ser humano.	<p>Sistema Endocrino: Glándulas de secreción interna. Características funcionales y su distribución. Principales trastornos.</p>	<p>Participación de estudiantes</p> <p>Panel de Discusión e intercambio de ideas.</p>
Práctica: La insulina y el control de Glucosa en la sangre.		

6ta semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Identificar las funciones metabólicas de las estructuras orgánicas en el proceso digestivo de los alimentos.	SISTEMAS DE NUTRICIÓN Y REGULACIÓN Sistema Digestivo: Estructura de los principales órganos. Procesos de digestión y mecanismos de absorción. Principales trastornos.	Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
Práctica: Acción de las enzimas en el proceso metabólico		

7ta Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Describir las estructuras y funciones de los órganos respiratorios.	Sistema Respiratorio: Estructura anatómica. Ventilación pulmonar, difusión e intercambio gaseoso. La respiración interna. Principales trastornos.	Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
Práctica: La Ventilación pulmonar en las actividades físicas.		

8va Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Describir las estructuras y funciones del sistema Cardiovascular	Sistema Cardiovascular: El corazón, arterias, venas y capilares, principales características estructurales. Fisiología cardiovascular. Principales trastornos	Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
Práctica: El ritmo cardíaco y la presión sanguínea		

9na Semana

EVALUACIÓN PARCIAL DEL CURSO: Teórico y practico

10ma Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Valorar la importancia de la linfa en los mecanismos de defensa en el cuerpo humano	Sistema Linfático: Organización estructural, la linfa y su composición. Funciones del Sistema. Principales trastornos.	Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
Práctica: Identificar y describir la estructura histológica de un ganglio linfático.		

11va Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Describir las estructuras y funciones de los órganos excretores.	Sistema Excretor: El riñón, características anatómicas, la nefrona como unidad funcional y estructural. Fisiología del Aparato Urinario. Principales trastornos.	Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
Práctica: La excreción urinaria.		

12va Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Describir las estructuras y funciones del sistema esquelético.	Sistema Esquelético: Características histológicas, clasificación del Sistema y principales estructuras óseas. Hematopoyesis. Los tipos de articulaciones y principales anomalías.	Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
Práctica: Anatomía del sistema esquelético y sus articulaciones		

13va Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Resaltar las funciones de los músculos en los movimientos corporales y el mantenimiento del calor corporal.	Sistema Muscular: Características histológicas y principales estructuras musculares. Fisiología de la contracción muscular. Sistema de palancas y principales anomalías.	Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
Práctica: Anatomía del sistema muscular		

14va Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Describir las estructuras y funciones del Sistema Reprodutor.	SISTEMA DE CONTINUIDAD Y HERENCIA Sistema Reprodutor: Aparato genital femenino y masculino, gametogénesis. Fisiología reproductiva. Ciclo Menstrual.	Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
Práctica: Anatomía del sistema reproductor		

15va Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Valorar la importancia del desarrollo embrionario.	Fecundación, embarazo y desarrollo embrionario. Principales Infecciones de Trasmisión Sexual.	Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
Práctica: El desarrollo embrionario		

16va Semana

EVALUACIÓN FINAL DEL CURSO

VII. EVALUACIÓN

LA NOTA APROBATORIA DE LA ASIGNATURA ES 11 (ONCE).

El rubro teoría (**T**) tiene un peso del 40% de la nota final del curso, se obtiene de la valoración de las notas obtenidas en las 2 evaluaciones, parcial y final.

El rubro práctica (**P**) tiene un peso del 40% de la nota final del asignatura, se obtiene del promedio resultante de las evaluaciones en cada práctica, los informes de laboratorio, las exposiciones y el trabajo de investigación.

El rubro Investigación (**C**) tiene un peso del 20%, es producto de la investigación grupal.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Costanzo, Linda. 2006. Fisiología. McGraw-Hill Interamericana. México D.F.
- Barr, L. 2000. El Sistema Nervioso Humano. Un punto de vista anatómico 7° edición. McGraw Hill –Interamericana. México D.F.
- Borysenko, M. 1992. Histología Funcional. Limusa. México D.F.
- Ganong, William 2006. Fisiología Médica 20° edición. Manual Moderno. México D.F.
- Gowitzke, B. y Milner, M. 2002. El cuerpo y sus movimientos. Bases científicas 3° edición. Paidotribo. Barcelona
- Kandel, Eric. 2001. Principios de Neurociencia 4° edición. McGraw-Hill. Madrid
- Latarjet, M. y Ruiz, A. 2007. Anatomía Humana 4° edición. Médica Panamericana. Buenos Aires.
- Murray L. Barr & J. Kierman 1986. El Sistema Nervioso Humano. 4ta Ed. Editorial HARLA. México.
- Palastanga, Nigel 2000. Anatomía y Movimiento Humano. Estructura y Funcionamiento 3° edición. Paidotribo. Barcelona.
- Orrego, Arturo. 2009. Endocrinología. Sexta Edit. Corporación para Investigaciones Biológicas. Colombia.
- Pauwels, Wilson y otros. 2003. Nervios Craneales. 2° edición. Médica Panamericana. Buenos Aires.
- Spalteholz, Werner.1984. Atlas de Anatomía Humana 12° edición. Labor. Madrid
- Sobotta. 2003. Atlas de Anatomía Humana 21° edición. Panamericana. Buenos Aires
- Tortora, G. y Anagnostokos, N. 2006. Principios de Anatomía y Fisiología Humana 11° edición. Harla. México D.F.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
“Alma Mater del Magisterio Nacional”
FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento Académico de BIOLOGÍA

SILABO

I. INFORMACIÓN GENERAL:

1.1 Asignatura	: BIOLOGÍA
1.2 Llave	: Varios
1.3 Código	: ACFG0318
1.4 Área Curricular	: Formación general
1.5 Créditos	: 03
1.6 Número de Horas Semanales	: Teoría: 2hr. Práctica: 2 hrs. (Total: 4 hrs)
1.7 Horario de Clase	: Varios
1.8 Especialidad	: Varios
1.9 Ciclo Académico	: 2019 - I
1.10 Promoción y Sección	: 2018 - Varios
1.11 Régimen	: Regular
1.12 Docentes	: Mg. Juana Fernanda Rodríguez Tarazona jrodriguez24@yahoo.es (Coordinadora) Dr. Roger W. Asencio Espejo Mg. Úrsula M. Casas Mallqui Mg. Maritza A. Flores Guerrero Mg. Margarita M. Gutiérrez Avellaneda Mg. Marlene Peralta Palomino Mg. Luis J. Rueda Milachay Blgo. Tomas E. Silva Flores Mg. Carlos A. Vargas Cairo Blga. Flor de María Wong Baquero Dra. Esterfilia Alama Sono Lic. Liliana Castro Souza Lic. Juan Gabriel Ferre Vento Dr. Roger Iziga Goicochea Mg. Sabina Hernández Cárdenas Lic. Carmela Zoraida Montero Saco Lic. Mario Posso Rojas

II. SUMILLA:

Conduce a adquirir conocimiento sobre la naturaleza del hombre y el rol que desempeña. Se desarrolla temas que tienen que ver con el metabolismo, la reproducción, la captación y la respuesta a estímulos y evolución del hombre.

III. OBJETIVOS:

3.1 OBJETIVO GENERAL:

Comprender los alcances de la biología que le permita iniciar la aplicación de conceptos científicos y no tan solo la repetición mecánica de enunciados, leyes y teorías; así como el desarrollo de habilidades en el manejo de técnicas básicas para el trabajo en el laboratorio de biología y en el campo.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Analizar los principios básicos y elementos de juicio que permitan interpretar los mecanismos generales de los procesos biológicos.

Describir las características y las funciones de las estructuras del organismo humano que cumplen un rol fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje del individuo.

Interpretar la importancia de la biología molecular en el contexto de las ciencias biológicas modernas.

Valorar la importancia de la biodiversidad del Perú en el contexto mundial.

Promover el desarrollo de valores que permitan comprender la interrelación entre ser humano, su cultura y el ambiente.

Desarrollar destrezas y habilidades en el manejo de las técnicas básicas para el trabajo en el laboratorio de biología y en el campo.

IV. PROGRAMACIONES DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE:

N° DE SEMANA: 1ra Semana

PRIMERA UNIDAD: LA BIOLOGÍA COMO DIMENSIÓN DEL CONOCIMIENTO HUMANO.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Analizar los fundamentos básicos de la biología y etapas del método científico.	Consideraciones Generales: Inauguración de la asignatura. Distribución y explicación del silabo. Paradigma de la biología o generalidades de la asignatura La biología como dimensión del conocimiento humano: Concepto de biología. Clasificación de las ciencias biológicas. Método científico, fases y aplicación	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición • Participación de estudiantes • Panel de discusión e intercambio de ideas. • Experimentación • Método de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas • Mediáticos: Power point (computadora, proyector), retroproyector.

N° DE SEMANA: 2da Semana

SEGUNDA UNIDAD: INICIO DE VIDA EN EL PLANETA TIERRA

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Describir las teorías sobre el origen de la vida y los niveles de organización de la materia viviente.	Teorías sobre el origen de la vida: Abiogénesis, Biogénesis. Teoría de Oparin. Concepto de vida, ser viviente. Características de los seres vivos. Niveles de organización de los seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición • Participación de estudiantes • Discusión e intercambio de ideas • Metacognición 	<ul style="list-style-type: none"> • Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas • Mediáticos: Power point (computadora, proyector), retroproyector.
PRACTICA	El método de la ciencia	<ul style="list-style-type: none"> • Método Experimental • Discusión controversial 	<ul style="list-style-type: none"> • Material de vidrio, maquetas, muestras biológicas.

N° DE SEMANA: 3ra Semana

TERCERA UNIDAD: LA CÉLULA

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Identificar la célula y sus partes relacionando estructura y función.	La Célula: Estructura. Membrana celular, permeabilidad celular, mecanismos de transporte de sustancias a través de la membrana. Citoplasma. Composición química. Sistema de endomembranas. Organelas e inclusiones citoplasmáticas.	<ul style="list-style-type: none"> Exposición Participación de estudiantes Discusión e intercambio de ideas Resumen Organizadores de conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas Mediáticos: Power point (computadora, proyector), retroproyector.
PRACTICA : Reconocimiento de materiales y equipos del laboratorio de Ciencias Biológicas		<ul style="list-style-type: none"> Método Experimental Discusión controversial 	<ul style="list-style-type: none"> Material de vidrio, equipos e instrumentos reactivos. maquetas,

N° DE SEMANA: 4ta Semana
TERCERA UNIDAD: LA CÉLULA

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Describir los tipos de célula y las características de los virus	El núcleo: Estructura y función. División celular. Células procariontes y eucariontes, diferencias y semejanzas. Célula animal y célula vegetal, diferencias y semejanzas. Los virus.	<ul style="list-style-type: none"> Exposición Participación de estudiantes Discusión e intercambio de ideas Ilustraciones 	<ul style="list-style-type: none"> Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas Mediáticos: Power point (computadora, proyector), retroproyector
PRÁCTICA : Propiedades de la materia viva (Fenómenos físicos)		<ul style="list-style-type: none"> Método experimental. Discusión controversial 	<ul style="list-style-type: none"> Material de vidrio, reactivos. maquetas, muestras biológicas.

N° DE SEMANA: 5ta Semana
CUARTA UNIDAD: EVOLUCIÓN DE LOS SERES VIVOS

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Relacionar las teorías de la evolución con los criterios de clasificación de los seres vivos.	Evolución de los seres vivos Teoría de Lamarck. La Teoría de Darwin. Clasificación de los seres vivos según Whittaker.	<ul style="list-style-type: none"> Exposición Participación de estudiantes Discusión e intercambio de ideas Meta cognición 	<ul style="list-style-type: none"> Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas Mediáticos: Aula virtual
PRÁCTICA : Propiedades de la materia viva (Componentes químicos)		<ul style="list-style-type: none"> Método experimental. Discusión controversial 	<ul style="list-style-type: none"> Material de vidrio, reactivos. maquetas, muestras biológicas.

N° DE SEMANA: 6ta Semana
QUINTA UNIDAD: FUNCIONES BIOLÓGICAS DE LOS SERES VIVOS

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Relacionar la función de nutrición con las diferentes estructuras existentes en los seres vivos, con énfasis en el sistema digestivo humano.	Funciones biológica de los seres vivos. La nutrición en los seres vivos. Concepto de nutrición, tipos de nutrición. Metabolismo. La nutrición en el hombre. Sistema digestivo humano. El proceso digestivo y el metabolismo en el hombre. Enfermedades y prevención.	<ul style="list-style-type: none"> Exposición Participación de estudiantes Discusión e intercambio de ideas. 	<ul style="list-style-type: none"> Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas Mediáticos: Power point (computadora, proyector), retroproyector.
PRÁCTICA: Microscopía		<ul style="list-style-type: none"> Método experimental. Discusión controversial 	<ul style="list-style-type: none"> Material de vidrio, microscopio, reactivos. maquetas, muestras biológicas.

N° DE SEMANA: 7ma Semana

QUINTA UNIDAD: FUNCIONES BIOLÓGICAS DE LOS SERES VIVOS

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Relacionar la función de respiración y circulación con las diferentes estructuras existentes en los seres vivos, con énfasis en el sistema circulatorio y respiratorio del humano	La circulación en los seres vivos. El sistema circulatorio humano. Enfermedades y prevención. La respiración en los seres vivos. Concepto de respiración, tipos de respiración. Metabolismo. La respiración en el hombre. Sistema respiratorio humano. Enfermedades y prevención.	<ul style="list-style-type: none"> Exposición Participación de estudiantes Discusión e intercambio de ideas Reflexión Webquest (búsqueda en red), 	<ul style="list-style-type: none"> Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas Mediáticos: Power point (computadora, proyector), retroproyector.
PRÁCTICA: Célula procarionte Actividad enzimática		<ul style="list-style-type: none"> Método experimental Trabajo en equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Material de vidrio, Microscopio reactivos. maquetas, muestras biológicas.

N° DE SEMANA: 8va Semana

QUINTA UNIDAD: FUNCIONES BIOLÓGICAS DE LOS SERES VIVOS

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Relacionar la función de excreción con las diferentes estructuras existentes en los seres vivos, con énfasis en el	La excreción en los seres vivos. El sistema excretor del hombre. Estructura y función. Enfermedades y prevención. Función de relación en los seres vivos.	<ul style="list-style-type: none"> Exposición Participación de estudiantes Discusión e intercambio de ideas. 	<ul style="list-style-type: none"> Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas Mediáticos: Power point (computadora,

sistema excretor humano.	El sistema nervioso humano y la relación con el entorno. Enfermedades y prevención.	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación grupal • Ilustraciones 	proyector), retroproyector.
PRÁCTICA: Célula eucarionte, Fotosíntesis.		<ul style="list-style-type: none"> • Método experimental. • Método de dinámica de grupo, 	<ul style="list-style-type: none"> • Material de vidrio, microscopio, reactivos. maquetas, muestras biológicas.

N° DE SEMANA: 9na Semana
EVALUACIONES PARCIALES

	CONTENIDO TEMATICO
TEORÍA	Primera evaluación parcial de teoría.
PRÁCTICA	Primera evaluación parcial de práctica

N° DE SEMANA: 10ma Semana
QUINTA UNIDAD: FUNCIONES BIOLÓGICAS DE LOS SERES VIVOS

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Relacionar las funciones sensoriales y endocrinas en el ser humano	El sistema endocrino en el hombre. Los órganos de los sentidos en el hombre. Enfermedades y prevención.	<ul style="list-style-type: none"> • Clase expositiva • Participación de estudiantes • Discusión e intercambio de ideas • Webquest (búsqueda en red) 	<ul style="list-style-type: none"> • Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas • Mediáticos: (computadora, proyector), retroproyector.
• PRÁCTICA: Receptores sensoriales en el ser humano.		<ul style="list-style-type: none"> • Método experimental. • Investigación grupal 	<ul style="list-style-type: none"> • Material biológico: alimentos

N° DE SEMANA: 11va Semana
QUINTA UNIDAD: FUNCIONES BIOLÓGICAS DE LOS SERES VIVOS

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Valorar la función de reproducción en el desarrollo de la vida	Función de reproducción en los seres vivos. Bases fisiológicas de la reproducción: mitosis y meiosis. Formas de reproducción. La reproducción humana. Sistema reproductor femenino, ciclo menstrual. Sistema reproductor masculino. Fecundación y embarazo.	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición • Participación de estudiantes • Discusión e intercambio de ideas • Meta cognición 	<ul style="list-style-type: none"> • Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas • Mediáticos: Power point (computadora, proyector), retroproyector.

PRÁCTICA:	• Video fórum sobre Fecundación, el parto. Cesárea. Aborto.	• Taller.	• Material visual: maquetas
------------------	---	-----------	-----------------------------

N° DE SEMANA: 12va Semana

QUINTA UNIDAD: FUNCIONES BIOLÓGICAS DE LOS SERES VIVOS

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Valorar la sexualidad humana y sus implicancias relacionadas con el control de la natalidad, la paternidad responsable y las infecciones de transmisión sexual.	Sexualidad humana. Control de la natalidad y paternidad responsable.	<ul style="list-style-type: none"> • Clase expositiva • Participación de estudiantes • Discusión e intercambio de ideas 	<ul style="list-style-type: none"> • Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas • Mediáticos: Power point Aula virtual.
• PRÁCTICA: Video fórum sobre Infecciones de transmisión sexual (ITF), prevención.		• Taller	TV y proyector

N° DE SEMANA: 13va Semana

SEXTA UNIDAD: HERENCIA Y BIODIVERSIDAD

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Interpretar los fenómenos de la genética y la herencia y las alteraciones relacionadas.	La herencia y el avance de la tecnología. La genética y la herencia. Leyes de Mendel. Mutaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición • Participación de estudiantes • Discusión e intercambio de ideas 	<ul style="list-style-type: none"> • Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas • Mediáticos: Power point (computadora, proyector), retroproyector.
• PRÁCTICA: Investigación sobre especies nativas del Perú y el estudio genómico.		• Taller	• Muestra de especies nativas

N° DE SEMANA: 14va Semana

SEXTA UNIDAD: HERENCIA Y EL AVANCE DE LA BIOTECNOLOGÍA

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Relacionar los avances de la biología molecular y sus aplicaciones en el conocimiento del genoma humano.	Conceptos: Biología molecular, ácidos nucleicos, ADN y genoma humano.	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición • Participación de estudiantes • Discusión e intercambio de ideas 	<ul style="list-style-type: none"> • Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas • Mediáticos: Power point (computadora, proyector), retroproyector.
PRÁCTICA: Leyes de Mendel		• Métodos problemas ABP	• Maquetas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en grupo 	
--	--	--

N° DE SEMANA: 15va Semana

SEXTA UNIDAD: HERENCIA Y EL AVANCE DE LA BIOTECNOLOGÍA

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Relacionar los avances de la ingeniería genética y sus aplicaciones en la biotecnología y sus implicancias con la bioética.	Conceptos: Ingeniería genética, la biotecnología y clonación en el desarrollo del conocimiento humano. Bioética.	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición de • Participación de estudiantes • Discusión e intercambio de ideas 	<ul style="list-style-type: none"> • Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas • Mediáticos: Power point (computadora, proyector), retroproyector.
PRÁCTICA: Cariotipo humano		<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de casos 	<ul style="list-style-type: none"> • Maquetas, • Microfotografías

N° DE SEMANA: 16va Semana

SETIMA UNIDAD: EL HOMBRE Y SU ENTORNO

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Reconocer el ecosistema, sus factores y la importancia del hombre en él.	Concepto: El ecosistema, factores bióticos y abióticos y su relación con el hombre.	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición de • Participación de estudiantes • Discusión e intercambio de ideas. • Observación de videos 	<ul style="list-style-type: none"> • Impresos: Textos, separatas, transparencias.
PRÁCTICA: Conociendo nuestro Jardín Botánico.		<ul style="list-style-type: none"> • Método experimental 	<ul style="list-style-type: none"> • Especies nativas de la div. Biol. del Jardín Botánico.

N° DE SEMANA: 17va Semana

EVALUACIONES FINALES

	CONTENIDO TEMATICO
TEORÍA	Evaluación final de teoría.
PRÁCTICA	Evaluación final de práctica

V. METODOLOGÍA:

Para el desarrollo de la asignatura se empleara el enfoque de la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Biológicas por investigación como estrategia didáctica la cual se circunscribe en el marco de las competencias científicas básicas y específicas que debe formar al futuro profesor de la especialidad de Ciencias Naturales y Biología de tal manera que la implementación de este modelo didáctico de la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias biológicas se dé desde el enfoque de investigación dirigida.

La propuesta de este enfoque se fundamenta en el desarrollo de competencias científicas y el propio enfoque de enseñanza por investigación dirigida.

Por consiguiente; la investigación dirigida como un fundamento didáctico en la enseñanza de las ciencias biológicas conlleva una serie de supuestos, de los cuales se destaca plantear

problemas y discutir su relevancia, tomar decisiones que permitan avanzar, formular ideas de manera tentativa, ponerlas a prueba dentro de una estructura lógica general.

Como principio didáctico la investigación se presenta no como una metodología de trabajo, sino como una dimensión educativa que impregna todo el planteamiento curricular, incidiendo no sólo en los aspectos relativos al "como enseñar" (metodología) sino también en el aprendizaje, la organización del ambiente de trabajo (la investigación como labor de equipo que presupone un determinado contexto de trabajo y el fomento de la comunicación), en la necesidad de contactar con la realidad como fuente de problemas y de datos. Por otra parte la idea de investigación debe trabajar con problemas de situaciones novedosas las cuales requieren hacer uso tanto de destrezas cognitivas como de contenidos conceptuales.

De tal manera que para desarrollar el Proceso de enseñanza – aprendizaje de las Ciencias Biológicas se tendrá en cuenta tres métodos:

1.-Método aprendizaje basado en problemas o ABP

2.-Método de proyecto

3.-Trabajo de laboratorio.-El presente trabajo tendrá la guía del manual práctico de biología.

VI.EVALUACIÓN:

El tipo de evaluación es formativa y sumativa. El procedimiento es a través de trabajos prácticos, de investigación y pruebas escritas.

El rubro teoría (Exámenes teóricos) tiene un peso de 1/2 de la nota final de la asignatura y se obtiene de las notas obtenidas de los exámenes teóricos (1^{er}ex.Teórico y 2^{do}ex.Teórico).

El rubro práctica, promedio de practica (PP) tiene un peso de 1/4 de la nota final, la cual se obtiene de las notas de las evaluaciones prácticas y el promedio de las notas de los informes de prácticas, todo esto obtenido mediante una **Ficha de evaluación** así como una **Lista de cotejo** para coevaluar actitudes.

El Trabajo de investigación formativa tiene un peso de 1/4 (monografía y exposición) evaluado mediante una **Rúbrica**.

$$\text{NOTA FINAL} = \frac{1^{\text{er}}\text{ex.Teórico} + 2^{\text{do}}\text{ex.Teórico} + \text{PP} + \text{Trabajo de Inv.}}{4}$$

La nota aprobatoria de la asignatura es 11 (once).

El 30% de inasistencias inhabilita al alumno a dar el examen final.

TABLA RUBROS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

RUBRO	INSTRUMENTOS
TEORIA	Pruebas escritas Intervenciones orales
ACTIVIDADES	Fichas de análisis: trabajos de Laboratorio. Informes Trabajos de exposición
ACTITUDES	Ficha de Observación Lista de cotejo

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Alberts, B. (2006). *Biología Celular* (Segunda Edición). México: Editorial Médica Panamericana. S.A.

- Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K. & Walter, P. (2010). *Biología Molecular de La Célula* (5ª Edición). Ed. Omega. / Biblioteca UNE: 571.6A362010
- Arévalo del Águila, G., Asencios Espejo, R., Flores Guerrero, M. (1992). *Manual teórico y de laboratorio de Biología General*. La Cantuta. Lima. Perú.
- Audesirk, T. (2012). *Biología*. México: Editorial Pearson. / Biblioteca UNE: 570.A882012
- Campbell, N. & Reece, J. (2007). *Biología*. España: Ed. Médica Panamericana. / Biblioteca UNE: 570.C242007
- Claude A. (2005). *Biología* (10ma Edición). Ed. Mc. Graw Hill Interamericana.
- Cohen, B. (2002). *Evolución de la Ciencia*. España: Editorial Gedisa.
- Cooper, G y Hausman, R. (2010). *La Célula* (5ª Edición). España: Ed. MARBAN.
- Curtis, H. (2013). *Biología* (12ava Edición) México: Ed. Panamericana. / Biblioteca UNE: 570. C972013.
- Darnell, J., Lodish, H. & Baltimore, D. (2002). *Biología Celular y Molecular*. España: Ed. Omega S. A.
- Falcon, N. (2010). *Biología*. Perú: Ed. San Marcos. / Biblioteca UNE: 570.7F18210
- Flores, M., Peralta, M., Rodríguez, M., Rodríguez, J., Vargas, C. (2018). *Manual de prácticas de laboratorio de Biología*. UNE Lima. Perú
- Griffiths A., Gelbart (2000). *Genética Moderna*. Editorial McGraw-Hill Interamericana,
- Karp, G. (2006). *Biología Celular y Molecular. Conceptos y Experimentos* (Cuarta Edición) México: Ed. Mc Graw Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.
- Kimball, J. W. (2000). *Biología*. México: Editorial Iberoamericana.
- Madigan Michael. (2009). *Biología de los microorganismos*. España: Editorial Pearson.
- Mathews, C y Van Holde, K. (2000). *Bioquímica* (1ª edición). España: Ed. Mc Graw Hill Interamericana.
- Miller, T. (1994). *Ecología y Medio Ambiente*. México: Grupo Editorial Iberoamérica S.A.
- Murray, R. (2010). *Bioquímica de Harper*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Ondarza, R. (2006). *Biología moderna*. México: Ed. Trillas. / Biblioteca UNE: 570.O512006.
- Otto J. H. & Towle A. (1995). *Biología Moderna*. México: Ed. Programas Educativos S.A.
- Raymond F. (2007). *Biología –Sistemas vivos*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Robertis, R. (2005). *Biología Celular y Molecular* (Décimo cuarta Edición). México: Editorial Mc Graw Hill Interamericana.
- Robertis, E. (2008). *Biología Celular y Molecular*. México: Editorial Ateneo. / Biblioteca UNE: 571.6R1B2008
- Rone, Y. (2010). *Genética humana*. Editorial. Cengage learning S.A / Biblioteca UNE: 576.58Y292010.
- Solari A. (1996). *Genética Humana. Fundamentos y Aplicaciones en Medicina*. Argentina: Ed. Panamericana.
- Solomón, M. (2008). *Biología* (Octava Edición). México: Mc Graw Hill. / Biblioteca UNE: 570.S662008.
- Starr, C. (2009). *Biología*. Editorial. Cengage learning S.A / Biblioteca UNE: 570.S782009
- Strachan, T. & Read, A. (2006). *Genética Humana*. México: Ed. McGraw-Hill.
- Timbal, J. (2005). *Biología*. (Cuarta edición). México: Ed. Addison – Wesley Iberoamericana.
- Ville, C. (2002). *Biología*, España: Ed. Mc. Graw Hill Interamericana.

WEBGRAFIAS

- <http://fai.unne.edu.ar/biologia/introduccion/origen.htm>
- <http://www.unav.es/cryf/sth07apardo.pdf>
- <http://www.ciencia-alternativa.org/EI%20ADN%20y%20el%20Origen%20de%20la%20Vida.pdf>
- <http://www.biologia.edu.ar/evolucion/indevo.htm>
- <http://www.reynosa.gob.mx/biblioteca/biologia.html>
- <http://fai.unne.edu.ar/biologia/macromoleculas/biomoleculas.htm>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Macromol%C3%A9cula>
- http://www.biologia.edu.ar/cel_euca/index.htm
- http://www.manualmoderno.com/pags_muestra/Laguna6.pdf
- http://es.wikipedia.org/wiki/Divisi%C3%B3n_celular
- <http://www.efn.uncor.edu/dep/biologia/intrbiol/mitosis.htm>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Mitosis>

- <http://www.memo.com.co/fenonino/aprenda/biologia/biolog3.html>
- <http://www.biologia.edu.ar/genetica/index.htm>
- http://paidos.rediris.es/genysi/actividades/jornadas/xjorp/x_abrisqueta.pdf
- <http://www.monografias.com/trabajos/geneticacym/geneticacym.shtml>
- <http://payala.mayo.uson.mx/QOnline/genemende.html>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
"Alma Mater del Magisterio Nacional"

FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento Académico de Biología

"Año de la lucha contra la corrupción e impunidad"

S Y L L A B U S

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Asignatura	: Botánica Sistemática I
1.2 Condición de la asignatura	: Obligatorio.
1.3 Área Curricular	: Formación especializada.
1.4 Código	: CIBC0757
1.5 Llave	: 1213
1.6 Crédito	: 04
1.7 Promoción	: 2016
1.8 Sección	: C-A
1.9 Ciclo académico	: 2019 – I
1.10 Duración del curso	: 17 semanas
1.11 Semestre académico	: VII
1.12 Modalidad	: Presencial
1.13 Régimen	: Regular
1.14 Horas de clase	: Teoría: 3h. / Práctica: 4 h. (Total: 5 h)
1.15 Horario	: Martes de 8:50 h. a 13: 50 h.
1.16 Especialidad	: Química Física y Biología
1.17 Profesora	: Mg. Próspero R. Gamarra Gómez
1.18 Email	: prgamarra@une.edu.pe

II. SUMILLA

Esta asignatura estudia las especies consideradas en el Reino Vegetal que no presentan sistema vascular desarrollado, a este grupo pertenecen: las algas, los hongos, líquenes, hepáticas y musgos. Se proporciona conocimientos básicos de su evolución ecológica, su fisiología, su ubicación sistemática y su importancia ecológica y económica. También se enseña las técnicas de colección y conservación y la importancia del Perú como territorio que cobija una rica variedad de especies de estos grupos de vegetales.

III. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

OBJETIVO GENERAL

- Describir y analizar las características de las especies correspondientes a los Reinos: Mónera, Protista, Fungi y Plantae, así como su ubicación taxonómica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características morfológicas y ecológicas de las muestras biológicas.
- Reconocer los nombres científicos y vulgares de las especies.

- Clasificar y preservar las especies en función a sus características morfológicas.

IV. PROGRAMACION DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE.

Nº DE SEMANA: 1ra Semana

PRIMERA UNIDAD: Generalidades

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Analizar la importancia que tiene el estudio de la botánica de plantas no vasculares.	Introducción, generalidades y taxonomía.	Participación de estudiantes	Tarjetas

BIBLIOGRAFIA:

- **Acleto y Zúñiga** (1998) Introducción a las algas. Edit. Escuela Nueva. Lima. Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado". UNMSM.*
- **Font – Quer P.** Diccionario de Botánica. Edit. Labor, Barcelona. *Clasificación 580.3 F85*

Nº DE SEMANA: 2da Semana

SEGUNDA UNIDAD: Nomenclatura del Reino Protista.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Explicar las características y clasificación del reino mónera.	<ul style="list-style-type: none"> • Reino Mónera: características. Clasificación. Orden pseudomonadales y Eubacteriales. Familias, especies. 	Exposición de Participación de estudiantes.	Diapositivas Video Lectura dirigida Muestras biológicas.
PRACTICA:	Bacteria del género Rhizobium	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentación Discusión controversial 	Microscopios, placas petri, Pizeta y muestras biológicas.

BIBLIOGRAFIA:

- **Acleto y Zúñiga** (1998) Introducción a las algas. Edit. Escuela Nueva. Lima. Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado". UNMSM.*
- **Cronquist A.** (1984) Introducción a la botánica. Edit. CECSA. México. *Clasificación 581 C87.*

Nº DE SEMANA: 3ra Semana

SEGUNDA UNIDAD: Nomenclatura del Reino Protista

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Reconocer la importancia de la división Cyanophyta en la alimentación del hombre.	<ul style="list-style-type: none"> • División Cyanophyta. Características generales, clase de cyanophyceae • Ordenes Chroococcales y Nostocales. Familia, especies. 	Participación de estudiantes	Diapositivas Video Muestras biológicas.

PRACTICA:	Algas Cyanophytas del género Nostoc, Chroococcales, Cyllindrospermum y Oscillatoria. Genero peridinium y Ceratium.	Método experimental Trabajo en equipo	Microscopios, placas petri, bisturí, lupa, láminas de porta y cubre objeto.
------------------	--	--	---

BIBLIOGRAFIA:

- **Acleto y Zúñiga** (1998) Introducción a las algas. Edit. Escuela Nueva. Lima. Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado". UNMSM.*
- **Díaz, Tomas; Fernández, María; Fernández, José.** **Curso de Botánica** (2004). Edición Trea. España.

Nº DE SEMANA: 4ta Semana

SEGUNDA UNIDAD: Nomenclatura del Reino Protista.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Identificar la importancia de la división Euglenophyta.	• Reino Protista. División Euglenophyta, características, clase Euglenophyceae. Orden Euglenales. Familias y especies.	Exposición Participación de estudiantes Proyección de video.	Diapositivas Video, DVD Lectura dirigida Muestras biológicas.
PRACTICA:	Género Euglena, y facus.	Método experimental	Microscopios, pipetas, láminas de porta y cubre objeto, lupa. Agua estancada.

BIBLIOGRAFIA:

- **Acleto y Zúñiga** (1998) Introducción a las algas. Edit. Escuela Nueva. Lima. Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado". UNMSM.*
- **Díaz, Tomas; Fernández, María; Fernández, José.** **Curso de Botánica** (2004). Edición Trea. España.

Nº DE SEMANA: 5ta Semana

SEGUNDA UNIDAD: Nomenclatura del Reino Protista.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Identificar las características e importancia de la clase dinophyceae.	• División Pyrrophyta. Características. Clase dinophyceae. Órdenes. Dinophysales y peridinales. Familias. Especies.	Exposición Discusión e intercambio de ideas Proyección de video.	Separatas. Diapositivas. DVD
PRACTICA:	Especies de Dinophysis sp., Ceratium sp., Protoperidinium sp.	Método experimental Método de dinámica de grupo.	Microscopios, pipetas, láminas de porta y cubre objeto, lupa. Muestras Biológicas.

BIBLIOGRAFIA:

- **Díaz, Tomas; Fernández, María; Fernández, José. Curso de Botánica** (2004). Edición Trea. España.
- **Gola Negri** (1965) Tratado de Botánica. Edit. Labor Barcelona. Clasificación 580. G59 / 1965

Nº DE SEMANA: 6ta Semana

SEGUNDA UNIDAD: Nomenclatura del Reino Protista.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Describir las características e importancia orden central y pennal.	División Bacillariophyta, características. Clase Bacillariophceae. Ordenes centrales. Especies. Clase Bacillariophceae. Orden Pennales, especies.	Exposición Discusión e intercambio de ideas. Reflexión.	Separata Multimedia. Papelotes, plumones, etc.
PRACTICA:	Identificación de diatomeas.	Método experimental Método de dinámica de grupo.	Microscopios, pipetas, láminas de porta y cubre objeto, lupa. Muestras Biológicas.

BIBLIOGRAFIA:

- **Díaz, Tomas; Fernández, María; Fernández, José. Curso de Botánica** (2004). Edición Trea. España.
- **Scagel, R.F y otros** (1987) El Reino Vegetal 3er edición. Clasificación 582. S28

Nº DE SEMANA: 7ma Semana

SEGUNDA UNIDAD: Nomenclatura del Reino Protista.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Identificar la diversidad de especies de algas microscópicas y macroscópicas en su habitud de origen.	<ul style="list-style-type: none"> • Visita a la playa Pucusana/Ancón para la recolección de las muestras biológicas (algas). 	Exposición. Discusión e intercambio de ideas. Reflexión.	Separatas. Laminas.
PRACTICA:	Recolección de las algas microscópicas y macroscópicas.	Técnicas de recolección de algas.	Formol, balde con tapa, espátula, bolsas de polietileno.

BIBLIOGRAFIA:

- **Aldave** (1989) Algas. Edit. Libertad. Trujillo Perú.
- **Díaz, Tomas; Fernández, María; Fernández, José. Curso de Botánica** (2004). Edición Trea. España.

Nº DE SEMANA: 8va Semana

EVALUACIONES PARCIALES

	CONTENIDO TEMATICO

TEORÍA	Primera evaluación parcial de teoría.
PRÁCTICA	Primera evaluación parcial de práctica

Nº DE SEMANA: 9na Semana

SEGUNDA UNIDAD: Nomenclatura del Reino Protista.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Identificar las características de la división chlorophyta y la importancia en la industria.	<ul style="list-style-type: none"> Reino Plantae: División Chlorophyta. Características. Clase Chlorophyceae. Orden Chlorococcales. Familias. Especies. 	Exposición Discusión e intercambio de ideas. Reflexión.	Separatas. Diapositivas. Internet Muestras biológicas.
PRACTICA:	Reconocimiento de Especies de <i>Amphora ovalis</i> , <i>Biddulphia pulchella</i> , <i>Cocconeis krammerii</i> , <i>Cyclotella meneghiniana</i>	Método experimental Método de dinámica de grupo.	Microscopios, pipetas, placas petri, láminas de porta y cubre objeto, lupa. Muestras Biológicas.

BIBLIOGRAFIA:

- **Acleto y Zúñiga** (1998) Introducción a las algas. Edit. Escuela Nueva. Lima. Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado". UNMSM.*
- **Aldave** (1989) Algas. Edit. Libertad. Trujillo Perú.
- **Scagel, R.F** y otros (1987) El Reino Vegetal 3er edición. *Clasificación 582. S28*

Nº DE SEMANA: 10ma Semana

SEGUNDA UNIDAD: Nomenclatura del Reino Protista.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Clasificar las especies presentes en el orden Ulvales.	<ul style="list-style-type: none"> Clase Chlorophyceae. Ordenes Ulvales, Cladophorales, Zygnematales. Especies. 	Exposición Discusión e intercambio de ideas. Reflexión.	Separatas. Diapositivas. Internet Muestras biológicas.
PRACTICA:	Especies y géneros <i>Oedogonium</i> y <i>Ulva</i> .	Método experimental	Microscopios, pipetas, placas petri, láminas de porta y cubre objeto, lupa. Muestras Biológicas

BIBLIOGRAFIA:

- **Acleto y Zúñiga** (1998) Introducción a las algas. Edit. Escuela Nueva. Lima. Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado". UNMSM.*
- **Aldave** (1989) Algas. Edit. Libertad. Trujillo Perú.
- **Scagel, R.F** y otros (1987) El Reino Vegetal 3er edición. Clasificación 582. S28

Nº DE SEMANA: 11ma Semana

SEGUNDA UNIDAD: Nomenclatura del Reino Protista.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Describe las características e importancia de la clase Rhodophyceae. y Sub-clase Bangiophycidae.	<ul style="list-style-type: none"> • División Rhodophyta. Características. Clase Rhodophyceae. Sub-clase Bangiophycidae. Órdenes. Familias. Especies. 	Exposición Discusión e intercambio de ideas. Reflexión.	Separatas. Diapositivas. Internet Muestras biológicas.
PRACTICA:	Géneros Chondrocanthus, Gelidium, Grateulopia y Porphyra y prensado de algas.	Método experimental	Microscopios, pipetas, placas petri, láminas de porta y cubre objeto, lupa. Muestras Biológicas

BIBLIOGRAFIA:

- **Acleto y Zúñiga** (1998) Introducción a las algas. Edit. Escuela Nueva. Lima. Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado". UNMSM.*
- **Díaz, Tomas; Fernández, María; Fernández, José.** **Curso de Botánica** (2004). Edición Trea. España.
- **Font – Quer P.** Diccionario de Botánica. Edit. Labor, Barcelona. Clasificación 580.3 F85

Nº DE SEMANA: 12va Semana

SEGUNDA UNIDAD: Nomenclatura del Reino Protista.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Clasificar a las especies de la clase Rhodophyceae y Sub-Clase. Floridiophycidae teniendo en cuenta las especies que lo integran cada orden.	<ul style="list-style-type: none"> • Clase Rhodophyceae. Sub-Clase. Floridiophycidae. Órdenes. Especies. 	Exposición Discusión e intercambio de ideas. Reflexión.	Separatas. Diapositivas. Internet Muestras biológicas.
PRACTICA:	Continuación con la práctica anterior.	Método experimental	Microscopios, pipetas, placas petri, láminas de porta y cubre objeto, lupa. Muestras Biológicas

BIBLIOGRAFIA:

- **Acleto y Zúñiga** (1998) Introducción a las algas. Edit. Escuela Nueva. Lima. Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado". UNMSM.*
- **Díaz, Tomas; Fernández, María; Fernández, José.** **Curso de Botánica** (2004). Edición Trea. España.
- **Font – Quer P.** Diccionario de Botánica. Edit. Labor, Barcelona. Clasificación 580.3 F85

Nº DE SEMANA: 13va Semana

SEGUNDA UNIDAD: Nomenclatura del Reino Protista.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Describe las características e importancia de la clase Rodophyceae. y Sub-clase Bangiophycidae. Reconocer las principales especies del orden fucales y laminarales.	División Phaeophyta. Características. Clase Phaeophyceae. Ordenes laminariales y Fucales. Familias.	Exposición Discusión e intercambio de ideas. Reflexión.	Separatas. Diapositivas. Internet Muestras biológicas.
PRACTICA:	Género <i>Macrocystis</i> y <i>Lesonia</i> .	Método experimental	Microscopios, placas petri, láminas de porta y cubre objeto, lupa. Muestras Biológicas

BIBLIOGRAFIA:

- **Acleto y Zúñiga** (1998) Introducción a las algas. Edit. Escuela Nueva. Lima. Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado". UNMSM.*
- **Díaz, Tomas; Fernández, María; Fernández, José.** *Curso de Botánica* (2004). Edición Trea. España.
- **Font – Quer P.** Diccionario de Botánica. Edit. Labor, Barcelona. *Clasificación 580.3 F85*

Nº DE SEMANA: 14va Semana

SEGUNDA UNIDAD: Biología de las Bryophytas y hongos.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Identificar las características e importancia de la división Bryophyta y sus principales especies.	<ul style="list-style-type: none"> • División Bryophyta. Características. Clase Bryopsida. Clase Marchantiales. Especies. 	Exposición Discusión e intercambio de ideas. Reflexión.	Separatas. Diapositivas. Internet Muestras biológicas.
PRACTICA:	Géneros <i>Polytrichum</i> , <i>Sphagnum</i> , <i>Funaria</i> y <i>Marchantia</i> .	Método experimental	Microscopios, pipetas, placas petri, láminas de porta y cubre objeto, lupa. Muestras Biológicas

BIBLIOGRAFIA:

- **Díaz, Tomas; Fernández, María; Fernández, José.** *Curso de Botánica* (2004). Edición Trea. España.
- **Scagel, R.F** y otros (1987) El Reino Vegetal 3er edición. *Clasificación 582. S28*
- **Weier, T.** stocking. G (2004) Botánica. Ed. Limusa. México.

Nº DE SEMANA: 15va Semana

SEGUNDA UNIDAD: Biología de las Bryophytas y hongos.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Identificar la importancia de los hongos y la diferencia	<ul style="list-style-type: none"> • Reino Fungi: División Ascomycetos. Características. 	Exposición Discusión e intercambio de ideas.	Separatas. Diapositivas.

entre las dos divisiones	División Basidiomycetos. Especies.	Reflexión.	Internet Muestras biológicas.
PRACTICA:	Géneros Basidiomiceto y ascomiceto.	Método experimental	Microscopios, pipetas, placas petri, láminas de porta y cubre objeto, lupa. Muestras Biológicas

BIBLIOGRAFIA:

- **Gola Negri** (1965) Tratado de Botánica. Edit. Labor Barcelona. Clasificación 580. G59 / 1965
- **Pavlich M.** (1976) Ascomycetos y Basidiomycetos del Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado". UNMSM.*
- **Raven**(1991) Hongos comestibles del antiguo Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado". UNMSM.*

Nº DE SEMANA: 16va Semana

SEGUNDA UNIDAD: Simbiosis Fúngicas.

OBJETIVO ESPECIFICO	CONTENIDO TEMATICO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
Reconocer las características e importancia de la Clase Deuteromycetos y el papel las micorrizas en los árboles.	<ul style="list-style-type: none"> • Clase Deuteromycetos. Características micorrizas. Líquenes. Ascolichenes y Basidiolichenes 	Exposición Discusión e intercambio de ideas. Reflexión.	Separatas. Diapositivas. Internet Muestras biológicas.
PRACTICA:	<ul style="list-style-type: none"> • Especies de Líquenes de tipo Ascolichenes y Basidiolichenes. 	Método experimental	Microscopios, pipetas, placas petri, láminas de porta y cubre objeto, lupa. Muestras Biológicas

BIBLIOGRAFIA:

- **González Flores R.** (1965) Influencia de las micorrizas en la germinación y desarrollo inicial de pinus radiata, P. carariensis. En la revista Forestal del Perú. Vol X No 1-2. UNA. La Molina.
- **Tovar D.** (1996) Líquenes fijadores de nitrógeno. Concytec.
- **Strasburger E.** (2002) Tratado de botánica. Edit. UTEHA. México. Clasificación 580. S83

Nº DE SEMANA: 17va Semana

EVALUACIONES PARCIALES

	CONTENIDO TEMATICO
TEORÍA	Segunda evaluación de teoría.
PRÁCTICA	Segunda evaluación de práctica

V. METODOLOGÍA

Métodos

En el proceso de enseñanza aprendizaje la metodología que se empleará es el método inductivo – deductivo, clase magistral, prácticas de laboratorio y talleres.

Procedimientos

Rubro teoría:

- Exposición oral por parte del profesor y participación activa del alumno, proyección de videos.
- Proyectos de investigación desarrollados por los alumnos aplicando los contenidos de la asignatura.

Rubro práctica:

- Se desarrollará en el laboratorio de botánica,
- Se realizara un viaje de estudios al distrito de Marca, provincia de Recuay, de la Región Ancash para la recolección e identificación de especies de hongos, líquenes, musgos y algas de agua dulce.
- Se realizara una visita al litoral Marino para la recolección e identificación de especies marinas de las plantas no vasculares
- Elaboración de herbario de algas
- Elaboración de un mostrario de líquenes u otros organismos clasificados por su estructura vegetativa (opcional).

Técnicas

Las técnicas de aprendizaje se basaran principalmente en exposiciones, Diálogo, conferencias, seminarios, análisis, revisión bibliográfica.

VI. RECURSOS DIDACTICOS

Del docente: pizarra,plumones, multimedia, muestras biológicas.

De los estudiantes: Separatas, transparencias, diapositivas, páginas especializadas del internet, materiales y equipos de laboratorio y bibliografía especializada.

VII. NORMAS DEL CURSO

- La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria.
- La inasistencia a las prácticas, a las prácticas de campo y al viaje de estudio obligatorio e irre recuperable.
- El alumno deberá traer el material biológico que se le solicite para la práctica que así lo requiera.
- Está prohibido durante las clases prácticas comer, beber o hablar por celular.
- Durante las clases teóricas el alumno debe permanecer con el celular apagado, no está permitido conversar por celular ni estar enviando mensajes.
- El ingreso a las clases debe ser con puntualidad.

VIII. EVALUACIÓN

El tipo de evaluación es formativa y sumativa. El procedimiento es a través de trabajos prácticos, de investigación y pruebas escritas.

El rubro de teoría (A) tiene un peso de 1/3 de la nota final de la asignatura y se obtiene de las notas obtenidas en los dos exámenes teóricos.

El rubro de prácticas (B) tiene un peso de 2/3 de la nota final de la asignatura y se obtiene del promedio que resulte de las notas obtenidas en las dos evaluaciones prácticas, el promedio de los informes y el trabajo de investigación.

$$\text{NOTA FINAL} = \frac{\text{Pr} (1\text{ex.T} + 2\text{ex. T}) + 2 (\text{P.P.})}{2}$$

La nota aprobatoria de la asignatura es 11 (once)

El 30% de inasistencia inhabilita al alumno a dar el examen final.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- **Brack, Egg. A.** (1999) *Diccionario Enciclopédico de Plantas Útiles del Peru.* (Edición primera), Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Cuzco – Perú .

- **Acleto y Zúñiga** (1998) *Introducción a las algas*. (Edit. Escuela Nueva). Lima. Perú. *Museo de Historia Natural "Javier Prado"*. UNMSM.
- **Aldave** (1989) *Algas*. (Edit. Libertad). Trujillo Perú.
- **Cronquist A.** (1984) *Introducción a la botánica*. (Edit. CECSA). México. *Clasificación 581 C87*.
- **Díaz, Tomas; Fernández, María; Fernández, José.** (2004) *Curso de Botánica* (Edición Trea). España.
- **Font – Quer** *Diccionario de Botánica*. (Edit. Labor), Barcelona. *Clasificación 580.3 F85*
- **Gola Negri** (1965) *Tratado de Botánica*. (Edit. Labor) Barcelona. *Clasificación 580. G59 / 1965*
- **González Flores R.** (1965) *Influencia de las micorrizas en la germinación y desarrollo inicial de pinus radiata, P. carariensis*. En la revista Forestal del Perú. Vol X No 1-2. UNA. La Molina.
- **Jensen, W. y Salisbury, F.** (1997). *Botánica*, (Editorial Litogramex). México.
- **Pavlich M.** (1976) *Ascomycetos y Basidiomycetos del Perú*. *Museo de Historia Natural "Javier Prado"*. UNMSM.
- **Raven**(1991) *Hongos comestibles del antiguo Perú*. *Museo de Historia Natural "Javier Prado"*. UNMSM.
- **Rost Barbour.** (1992) *Botánica; introducción a la biología vegetal*. (Edit. Limusa). México.
- **Tovar D.** (1996) *Líquenes fijadores de nitrógeno*. Concytec.
- STRASBURGER, A. y colaboradores. 2002 *Tratado de Botánica*, 35a Ediciones Omega S.A. Barcelona.
<https://es.scribd.com/doc/314791652/Tratado-de-Botanica-Strasburger-3-5a-Ed-2002-OCR>
- **Scagel, R.F** y otros (1987) *El Reino Vegetal* (3er edición). *Clasificación 582. S28*
- **Weier, T. stocking. G** (2004) *Botánica*. (Ed. Limusa). México.

La Cantuta, 10 de marzo del 2019.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE
Facultad de Ciencias
Departamento Académico de Biología

S Í L A B O

I. INFORMACION GENERAL:

1.1 Asignatura	: DIDACTICA DE LAS CIENCIAS NATURALES
1.2 Código	: CIBCO541
1.3 Llave	: 1221
1.4 N° de Créditos	: 03
1.5 Horas / semanales	: 4 horas (2t- 2p)
1.6 Promoción y sección	: 2017
1.7 Ciclo académico	: 2019 -I
1.8 Duración	:17 semanas
1.9 Semestre académico	: V ciclo
1.10 Jefe de Departamento	: Mg. Enzo Foy Valencia
1.11 Profesor	: Mg. Wilfredo Dionisio Cieza
1.12 Correo	: wdionisio007@hotmail.com

II. SUMILLA.

La asignatura forma parte del área de formación profesional, es de carácter teórico práctico y tiene el propósito de proveer al estudiante de la especialidad de Biología, los instrumentos necesarios, para organizar e iniciar la acción educativa en el aula, en el laboratorio y en el campo, tomando como base el enfoque de la ciencia como proceso dinámico, estrategias modernas e innovadoras, los nuevos paradigmas educacionales, los conocimientos teóricos y prácticos de la biología y de las ciencias naturales de acorde con el avance científico y tecnológico.

Comprende cuatro unidades temáticas: (1) Fundamentos de didáctica de ciencias naturales, (2) Planificación y programación curricular, (3) Metodologías para la enseñanza de las ciencias, (4) Evaluación de los aprendizajes.

III. COMPETENCIAS

Desarrollar procesos pedagógicos y didácticos de manera integral, en la enseñanza de la biología y ciencias naturales en coherencia con los nuevos enfoques educativos, asumiendo una actitud reflexiva, proactiva, resolutiva y responsable su práctica pedagógica.

IV PROGRAMACIONES DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I FUNDAMENTOS DE DIDÁCTICA DE CIENCIA NATURALES					N° SEMANAS
					CUATRO
COMPETENCIA ESPECIFICA					
APLICA los principales enfoques y teorías Contemporáneas de la educación del área que enseña, con propiedad en la organización y presentación en las programaciones curriculares del aula, mostrando actitud reflexiva crítica.					
SEM ANA	CAPACIDAD	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACION
1 2	Compara los conceptos de didáctica general y didáctica de las CC. NN. a partir del análisis y valorando la importancia de la didáctica en el proceso de la enseñanza de las ciencias experimentales.	Campo de estudio de la didáctica: 1. Concepto de educación, pedagogía y didáctica 2. Proceso histórico de la Didáctica 3. Didáctica General y didáctica especializada 4. La enseñanza de las ciencias experimentales 5. Que enseñar. Cómo enseñar. Para que enseñar.	Introducción y organización Investigación: Consultar términos desconocidos. Organizadores de conocimiento. Lluvia de ideas. Exposición Lectura intercambio de ideas PPT	Evidencia del hacer: Mapa conceptual	RUBRICA
LECTURA 1: Didáctica como ciencia: Una necesidad de la educación superior en nuestros tiempos. file:///C:/Users/mrodr/Downloads/423-1339-1-PB.pdf				Resumen en un organizador	
3	Sintetiza los fundamentos teóricos e importancia de la enseñanza y aprendizaje Ciencias Naturales en cuadros comparativos.	Las teorías del aprendizaje más influyentes en los últimos años: <input type="checkbox"/> conductismo <input type="checkbox"/> cognoscitivismo <input type="checkbox"/> constructivismo <input type="checkbox"/> competencias Características y representante	Trabajo individual y pares, análisis de material bibliográfico e intercambiar ideas. Organizadores de conocimiento Trabajo en pares, planificar como enseñar y como aprender, en función a las teorías de aprendizaje Elaborar diapositivas para socializar la información.	Cuadro comparativo de las principales teorías del aprendizaje de enseñanza y sus exponentes.	Lista de cotejo
4		Modelos de enseñanza de las Ciencias Naturales: Modelo tradicional, enseñanza por descubrimiento, enseñanza expositiva, enseñanza mediante el conflicto cognitivo, enseñanza	Interrogatorio Organizadores de conocimiento Lluvia de ideas Lectura de análisis Debates. Trabajo en pares,	Cuadro comparativo de los modelos de enseñanza de CCNN.	Lista de cotejo

		mediante la investigación dirigida enseñanza por explicación y contrastación de modelos – características.	planificar como enseñar y como aprender, en función a modelos. Elaborar diapositivas para socializar la información. PPT		
Valores - Actitudes					Lista de cotejo
<input type="checkbox"/> Asume con responsabilidad las actividades favorables en su aprendizaje. <input type="checkbox"/> Muestra seguridad autentica de sus conocimientos. <input type="checkbox"/> Comparte conocimiento de su experiencia científica, con sus compañeros. <input type="checkbox"/> Valora las opiniones propias de sus compañeros con actitud de respeto y tolerancia.			Evidencia de actitud: Fichas de Hetero-coevaluación		
UNIDAD II PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACION CURRICULAR					Nº SEMANAS
					TRES
COMPETENCIA ESPECIFICA:					
Planifica la programación anual, unidades y sesiones de aprendizaje, seleccionando estrategias didácticas, el uso de los recursos disponibles y la evaluación de los aprendizajes en concordancia a los enfoques y teorías contemporáneas de la educación y el proceso de diversificación curricular					
SEM ANA	CAPACIDAD	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVIDENCIA	I. DE EVALUACION
5	Elabora la programación curricular del aula teniendo en cuenta fundamentos científicos metodológicos y tecnológicos de la planificación del currículo y el DCN.	Procesos de la planificación: características, funciones, componentes Niveles y formas de organización curricular: Planificación anual Planificación de sesiones de aprendizaje.	Investigación Trabajo en equipo Estudio dirigido Taller de planificación y programación curricular. interrogatorio elaboración de programaciones del aula PPT Preguntas y comentarios.	Evidencia del hacer: Plan anual Unidad didáctica Sesión de aprendizaje	Lista de cotejo Para evaluar formulación del PA, UD, SA.
6		Planificación de unidades didácticas: de aprendizaje, proyecto de aprendizaje e investigación.			
7		Planificación de sesiones de aprendizaje.			
Primera evaluación escrita				Evidencia del saber: examen	Prueba escrita
Valores - Actitudes					Lista de cotejo
-Expresa sus opiniones o ideas con libertad y autonomía respetando las críticas y opiniones de sus compañeros. -Coopera con sus compañeros de clase en la elaboración de las tareas. -Asume una actitud de respeto a sus pares y a las decisiones democráticas. -Asume actitud crítica y analítica			Evidencia de actitud: Fichas de Hetero-coevaluación		
UNIDAD III METODOLOGÍAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS					Nº SEMANAS
					SEIS

Aplica estrategias y recursos didácticas en las actividades de aprendizaje que promueven el pensamiento crítico, creativo, productivo, toma de decisiones en la solución de problemas reales mostrando una actitud proactiva y resolutoria.

SEM	CAPACIDAD	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVIDENCIA	I. DE EVALUACION
8	Compara los procesos de los métodos para enseñar ciencias valorando la importancia de estos procesos en el desarrollo de la humanidad y comprensión de la naturaleza	Un método para enseñar ciencias: Método científico, método de problémico, por descubrimiento, indagatorio, ABP, hipotético-deductivo. método de proyectos.	Investigación Trabajo en equipo Estudio dirigido Sustentación Experimentación Lectura organización y selección de la información Intercambio de ideas. PPT Videos Preguntas y comentarios.	Evidencia del hacer: Informe del experimento de la Aplicación del método científico Evidencia del saber: Cuadro comparativo de los procesos de los métodos para enseñar ciencia. Resumen	Rubrica
LECTURA 2: Desarrollo de habilidades científicas.					
9	Explica las características e importancia de los organizadores de los conocimientos tanto en su forma como en su contenido, como una estrategia de organización del aprendizaje.	Técnicas gráficas de organización de la información: Organizadores de conocimiento y las estrategias de su elaboración: clases UVE heurística de Gowin, la doble T, mapa mental. Mapa conceptual, mapa semántico, espiral, círculos concéntricos y otros.	Lluvia de ideas Lectura de análisis Debates Exposición en equipos PPT Preguntas y comentarios.	Evidencia del hacer: PPT Organizadores de conocimientos Cartilla informativa	Rubrica para evaluar la exposición
10	Describe las características e importancia de las técnicas y procedimientos didácticos en la organización del proceso de aprendizaje, según las finalidades o capacidades propuestas.	Técnicas y procedimientos didácticos para la enseñanza de las Ciencias Naturales: trabajos de grupo, debate, lluvia de ideas, exposición, simulaciones educativas. La técnica del interrogatorio o pregunta, juego de roles, estudio de casos, proyectos, aprendizaje colaborativo, demostraciones, seminarios, rompecabezas, murales estudio de casos, portafolios etc.	Organización y selección de la información Trabajo en equipo Exposición Técnica del museo PPT Preguntas y comentarios.	Evidencia del hacer: Cartillas de procedimientos didácticos Resumen	Rubrica
LECTURA 3: Estrategias didácticas en la enseñanza de las Ciencias Naturales <i>file:///C:/Users/mrodr/Downloads/Dialnet-EstrategiasDidacticasEnLaEnsenanzaDeLasCienciasNat-4040156%20(5).pdf</i>					

11	Identifica las diferentes formas de selección, representación y fijación de la información que recibimos visualmente, auditivamente y otros a través de los demás sentidos.	<p>Inventarios de estilos de aprendizaje:</p> <p>Estilos de aprendizaje de acuerdo con las características de personalidad de los <i>estudiantes</i></p> <p>Características de los sistemas de representación: Sistema de representación visual.</p> <p>Sistema de representación auditiva.</p> <p>Sistema de representación kinestésica</p>	<p>De enseñanza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motivación - Diálogo - Debate - Reflexión <p>De aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje y cooperativo. - Trabajo en equipo - Organizadores visuales - Análisis, discusión, debate grupal - Resumen - PPT 	<p>Evidencia del hacer:</p> <p>Informe de encuesta con cuadros estadístico</p> <p>Evidencia de producto:</p> <p>Cartillas pedagógicas</p>	Rubrica
12	Utiliza con pertinencia las estrategias metodológicas en la ejecución del proceso enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales	<p>Estrategias cognitivas y meta cognitivas de enseñanza – aprendizaje.</p> <p>Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo</p> <p>Estrategias para un aprendizaje autónomo</p>	<p>Lectura Investigación Aprendizaje basado en problemas Argumentación y debate.</p> <p>PPT Preguntas y comentarios.</p>	<p>Síntesis en Organizadores de conocimiento en una cartilla pedagógica</p>	Lista coteja
13	<p>Elabora medios y materiales educativos para la enseñanza de las CC.NN. valorando la importancia de estos recursos en la motivación, fijación de los aprendizajes.</p> <p>LECTURA 4 Normas técnicas para el diseño de locales escolares de primaria y secundaria http://www.minedu.gob.pe/oinfo/xtras/NormaTecnica_PrimaryySecundaria_ago2006.pdf</p> <p>Minimedio impresos: Un soporte para proyectos de desarrollo</p>	<p>Medios y materiales educativos: importancia y tipos.</p> <p>Espacios para el aprendizaje de la ciencia y la tecnología: aulas, laboratorio, entornos, bibliotecas, aulas de innovación museos interactivos etc. Guía: laboratorio, salidas de campo, lecturas de aprendizaje. Crucigramas, herbarios, insectarios y glosario/ vocabulario</p> <p>Minimedio impresos: Un soporte para proyectos de aprendizaje: cartillas, folletos, banner eslogan, historietas, afiches, trípticos, díptico, panel, rotafolio y volante, papelógrafos entre otros</p>	<p>Lectura Trabajo en equipo Técnica de rompecabezas Aprendizaje cooperativo Elaboración de material impreso para su difusión por grupo y pares Lluvia de ideas Lectura de análisis Debates Exposición en equipos Separatas Organización y selección de la información</p> <p>Preguntas y comentarios</p>	<p>Cartilla grupo 1: Asignación de áreas e índices de ocupación para ambientes educativos en dos multimedios impresos de su elección.</p> <p>Cartilla grupo 2 Aula de innovación en dos multimedios impresos de su elección. En pares guía de laboratorio webquest lectura de aprendizaje crucigramas guía de laboratorio salida de campo utilizando un minimedio para su difusión.</p> <p>Resumen</p>	Rubrica

	http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v17n25/v17n25a09.pdf				
Valores – actitudes					Lista de cotejo
<p>*Demuestra objetividad y veracidad en la presentación de los trabajos asignados</p> <p>* Participa con seriedad y responsabilidad en las tareas asignadas en los trabajos individuales o grupales.</p> <p>* Muestra respeto y tolerancia a las propuestas de los demás.</p> <p>* Manifiesta sus observaciones y sugerencias a sus compañeros, con respeto y asertividad.</p> <p>* Acepta de buen agrado los consejos y correcciones de sus compañeros y profesor conductor</p> <p>. Participa activamente en el desarrollo de las actividades pedagógicas demostrando responsabilidad y perseverancia.</p>			Evidencia de actitud: Fichas de Hetero y coevaluación		
UNIDAD IV EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES					N° SEMANA
					CUATRO
Utiliza diversos métodos y técnicas que permiten evaluar en forma diferenciada los aprendizajes esperados, de acuerdo con el estilo de aprendizaje de los estudiantes.					
14	Describe las características, finalidad de los tipos de evaluación	Evaluación: concepto, Característica, finalidad Evaluación tipos: diagnostica, formativa y sumativa.	Estrategias de búsqueda, organización y selección de la información	Evidencias de saber: Cuadro comparativo.	Lista de verificación
15	Elabora una matriz de evaluación de unidad didáctica	Criterios e indicadores de evaluación Matriz de evaluación. Procesos para su elaboración	De aprendizaje: Estrategias de organización. Trabajo en equipo Análisis, discusión, debate grupal. Resumen Preguntas y comentarios.	Evidencias de hacer: matriz de evaluación	
16	Elabora instrumentos de evaluación para una sesión de aprendizaje propuesta	Técnicas e instrumentos de evaluación. Tipos, características y función		Modelos de instrumentos en pares.	
17	Entrega de trabajos grupales y partes PRUEBA ESCRITA 2			Evidencia del saber: examen	Prueba escrita
Valores- actitudes					Lista de cotejo
<p>-Manifiesta responsabilidad individual y grupal en las actividades de aprendizaje propuestas en la asignatura de didáctica de CCNN.</p> <p>-Reconoce y valora la importancia de la claridad, objetividad y orden en la elaboración de informes, como requisito para la comunicación científica.</p> <p>-Entrega con puntualidad los resultados de sus investigaciones e informes de las prácticas de laboratorios y /o proyectos.</p>				Evidencia de actitud: Fichas de Hetero-coevaluación	

IV. RECURSOS DIDACTICOS:

Material impreso: Lecturas seleccionadas y bibliográfico. Material audiovisual: videos, diapositivas. Data multimedia Multimedios	Material de escritorio Internet Pizarra acrílica. Plumones, papelotes
--	--

V. EVALUACION

La evaluación será permanente e integral, reflejando el desarrollo de las capacidades y competencias en función a las evidencias señaladas en cada unidad. Se deberá considerar para promediar lo siguiente:

UNIDADES TEMATICAS	CAPACIDADES	TIPO DE EVIDENCIA	PESO PORCENTUAL
UNIDAD I Fundamentos de didáctica de ciencia naturales	Compara	Evidencia del hacer	30%
	Sintetiza		50%
VALOR - ACTITUD		Evidencia de actitud	20%
UNIDAD II Planificación y programación curricular	Elabora	Evidencia del hacer	40%
PRUEBA ESCRITA 1		Evidencia de conocimiento	40%
VALOR - ACTITUD		Evidencia de actitud	20%
UNIDAD III Metodologías para la enseñanza de las ciencias	Compara	Evidencia del hacer	15%
	Explica		15%
	Describe		10%
	Identifica		10%
	Utiliza		20%
	Elabora		20%
VALOR - ACTITUD		Evidencia de actitud	10%
UNIDAD IV Evaluación de los aprendizajes	Describe	Evidencia del hacer	20%
	Elabora		20%
PRUEBA ESCRITA 2		Evidencia de conocimiento	40%
VALOR - ACTITUD		Evidencia de actitud	20%

El calificativo final se obtiene aplicando la siguiente fórmula: $\frac{P.U-1 + P. U-2+ P.U-3+ P.U-4}{4} = PF$

4

Donde:

P.U-1 PROMEDIO DE UNIDAD I; P.U-2: PROMEDIO DE LA UNIDAD II, P, U-3: PROMEDIO DE LA UNIDAD 3; P.U-4: PROMEDIO DE LA UNIDAD IV, P.F: PROMEDIO FINAL

La nota aprobatoria de la asignatura es 11(once).

El 30% de inasistencias a las clases imposibilita la aprobación de la asignatura.

VII. BIBLIOGRAFÍA

Brown, R. (2013). *Evaluación de habilidades y competencias en Educación Superior*. Madrid. España: NARCEA.

Bruce, J. (2012). *Modelos de enseñanza*. Barcelona: editorial Gedisa S. A

Camaño, A. y otros. (1995). *Didáctica de las ciencias experimentales. Los trabajos prácticos en las Ciencias Experimentales*. España: Editorial Graó.

Carrasco, J. (2004). *Estrategias de aprendizaje para aprender más y mejor*. Madrid: Ediciones Rialp.

Carrasco, J. (2004). *Una didáctica para hoy: Como enseñar mejor*. Madrid: Ediciones Rialp.

- Cumpa, V. (2015). *Evaluación del Aprendizaje en a Educación Superior*. Lima: San Marcos.
- De Miguel Diaz, M. (2006). *Modalidades de enseñanza centrada en el desarrollo de competencias*. Asturias - España: Universidades de Oviedo.
- Díaz B., A y otros. (2000) *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. Colombia. Editorial Mc Graw Hill.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una visión constructivista. México: Mc Graw Hill.
- Flores B., J. (2005) *El estudio de Casos una estrategia didáctica siempre vigente*. Lima. Plasmagraf.
- Flores O, R., (2003). *Evaluación Pedagógica y Cognición*. Colombia: MCGRAW-HILL.
- González, D. (2008), *Didáctica o dirección del aprendizaje*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- López, F. (2005). *Evaluación del aprendizaje, alternativas y nuevos desarrollos*. México: Trillas.
- Merino, G M. (1995). *Didáctica de las Ciencias Naturales. Aportes para una renovada metodología*. Quinta Edición. Buenos Aires, Librería Editorial El Ateneo.
- MINEDU (2012) *Marco de Buen Desempeño Docente: Aportes y comentarios*. Documento de trabajo. Lima.
- Moral, C., (2010), *Didáctica teoría y práctica de la enseñanza*. Madrid: editorial Pirámide
- Peñaloza, W (2003). *Los propósitos de la educación*. Fondo Editorial del pedagógico San Marcos. Lima.
- Perrenoud, P. (2004): *Diez nuevas competencias para enseñar*. Invitación al viaje. Barcelona: Graó.
- Román, P. M. y otros. (1999) *Aprendizaje y currículum. Didáctica socio cognitiva aplicada*. España: Editorial EOS.
- Román, P. M. y otros. (2005). *Diseños Curriculares de aula, en el marco de la sociedad del conocimiento*. España: Editorial EOS.
- Sánchez, J., (2008). *Compendio de didáctica general*. Madrid: editorial CCS
- Sarramona, J. (2004): *Las competencias básicas en la Educación Obligatoria*. Barcelona: CEAC.
- Tobón T., S. (2013). *Formación integral y competencias*. Bogotá: Ecoe.
- Tobón, T., S. (2006). *Formación Basada en competencias*. Bogotá: 2a.ed. Ecoe.
- Villa, A., (2007): *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Mensajero/ICE. Universidad de Deusto
- Weissmann, H., y otros. (1997). *Didáctica de las Ciencias Naturales. Aportes y Reflexiones*. Buenos Aires: Editorial Piados SAIGF.
- Yániz, C. y otros. (2006). *Planificar desde competencias para promover el aprendizaje*. Bilbao: Mensajero



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE

Facultad de Ciencias

Departamento Académico de Biología

S Í L A B O

I. INFORMACION GENERAL:

1.1 Asignatura	: EVALUACION EDUCATIVA
1.2 Código	: ACFP0537
1.3 Llave	: 1218 -1241
1.4 N° de Créditos	: 03
1.5 Horas / semanales	: 4 horas (2t- 2p)
1.6 Promoción y sección	: 2017 CA-C2 -C4-C9
1.7 Ciclo académico	: 2019-I
1.8 Duración	: 17 semanas
1.9 Semestre académico	: V ciclo
1.10 Jefe de Departamento	: Dr. Enzo Foy Valencia
1.11 Profesora	: Dra. Maria Rodríguez San Miguel
1.12 Correo	: mrodriguezsanmiguel@yahoo.com

II. SUMILLA.

La asignatura corresponde al área de Formación Pedagógica; es de carácter teórico-práctica y tiene el propósito de sentar las bases de una cultura evaluativa como parte del sistema educativo y de la praxis evaluativa en el futuro docente. Los contenidos que desarrolla son relacionados a su naturaleza: conceptos, tipología, características, funciones y métodos de la evaluación pedagógica y del aprendizaje.

III. COMPETENCIAS

Evalúa el proceso de enseñanza y aprendizaje en coherencia con los nuevos enfoques educativos y los objetivos institucionales previstos, para tomar decisiones y retroalimentar a sus estudiantes y a la comunidad educativa, teniendo en cuenta las diferencias individuales y los diversos contextos culturales.

IV PROGRAMACIONES DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DEL ENFOQUE POR COMPETENCIAS

COMPETENCIA ESPECIFICA

Fundamenta los contenidos teóricos – metodológicos de la evaluación educativa como un proceso sistemático que permite repensar lo pedagógico, y de esa manera coadyuvar a una actuación docente encaminada a mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, mostrando actitud reflexiva y crítica.

SEM ANA	CAPACIDAD	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVIDENCIA	INSTRUMENTO DE EVALUACION
1	Explica la naturaleza y evolución de la evaluación educativa.	Introducción metodológica de la asignatura 1.1 Analiza la historia, modelos de la evaluación. 1.2. La evaluación en el aula según las teorías actuales del aprendizaje	Introducción y organización Investigación: Consultar términos desconocidos. Organizadores de conocimiento. Lluvia de ideas. Exposición Lectura seleccionada intercambio de ideas PPT Multimedia	Evidencia del hacer: Mapa conceptual	RUBRICA (organizadores y exposición)
2	Diferencia de los componentes de la evaluación basada en la enseñanza y los componentes de la evaluación basada en competencias	2.1 Concepto, características y propósitos de evaluación. 2.2 La Medición y evaluación. 2.3 Evaluación basada en la enseñanza y evaluación basada en competencias		Cuadros comparativos	
TALLER 1: <i>Nuevos Enfoques en la Evaluación de los Aprendizajes.</i>				Resumen en un organizador	
3	Compara los tipos y funciones de la evaluación empleado en las instituciones educativas.	3.1 Evaluación tradicional y Evaluación alternativa. 3.2 Tipos de evaluación: Según el momento de aplicación, Según la finalidad, Según su extensión, Según el origen de los agentes evaluadores, Según sus agentes. 3.3 Funciones de la evaluación educativa.		Cuadros comparativos o paralelo.	
4	Describe las características y procedimientos evaluativos en las diferentes fases.	4.1 Concepto de evaluación de competencias, 4.2 Características de la evaluación basada en competencias. 4.3 Los procedimientos evaluativos en las diferentes fases		Mapas semánticos	
TALLER N° 2 Análisis del modelo evaluativo del país			Informe	Lista de cotejo	
VALORES Y ACTITUDES					Lista de cotejo
-Asume con responsabilidad las actividades propuestas por el equipo de trabajo. -Muestra seguridad en la presentación de sus conocimientos. -Comparte conocimiento y experiencia con sus compañeros. -Valora las opiniones propias de sus compañeros con actitud de respeto y tolerancia.				Evidencia de actitud: Fichas de Hetero-coevaluación	

UNIDAD II MARCO METODOLÓGICO DE LA EVALUACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS						
COMPETENCIA ESPECIFICA						
Utiliza diversos métodos y técnicas que permiten evaluar en forma diferenciada los aprendizajes, para la toma de decisiones y retroalimentar a los estudiantes y a la comunidad educativa, teniendo en cuenta las necesidades individuales y los contextos culturales.						
5	Identifica las características de la evaluación como proceso basado en evidencias	La evaluación como proceso basado en evidencias. El modelo triangular como referente teórico, Los tipos de evaluación que se derivan del modelo teórico	Lluvia de ideas Lectura de análisis Debates Exposición Organización y selección de la información Trabajo en equipo Exposición Técnica del museo PPT Multimedia Preguntas y comentarios.	Organizadores de conocimiento	Lista de cotejo	
6	Jerarquiza los procesos de elaboración de una tabla de especificaciones	Matriz de evaluación o tabla de especificaciones: Procesos para su elaboración				
7 8	Construye instrumentos de evaluación coherentes a la capacidad propuesta asumiendo con responsabilidad su rol en el proceso y mejoramiento de la calidad educativa	Técnicas e instrumentos para la evaluación educativa de competencias.: Observación, comprobación, autoinformes, portafolio, contrato, rubrica, lista de cotejo, diario de aprendizaje, Escala de apreciación y otros.		Fichas y modelos de las pruebas y exámenes	Ficha de análisis	
9		Pruebas y examen escritos: Ítems abiertos: de desarrollo amplio o tipo ensayo y de desarrollo restringido Ítems cerrados: Selección múltiple; verdadero o falso; términos pareados; completación				
10	Juzga la importancia análisis de los resultados de la evaluación para realimentación y mejora de sus aprendizajes.	Análisis de los resultados de la evaluación. Comunicación de los resultados de la evaluación: informe, tipos				Informe
11. TALLER 3 SELECCIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN					Instrumentos de evaluación	Ficha de análisis
VALORES Y ACTITUDES						
-Demuestra objetividad y veracidad en la presentación de los trabajos asignados. -Muestra respeto y tolerancia a las propuestas de los demás. -Manifiesta sus observaciones y sugerencias a sus compañeros, con respeto y asertividad. -Acepta de buen agrado los consejos y correcciones de sus compañeros y profesor. -Participa activamente en el desarrollo de las actividades pedagógicas demostrando responsabilidad y perseverancia.					Evidencia de actitud: Fichas de Hetero y coevaluación	Registro
Socialización de los trabajos en el plenario y Primera evaluación escrita				Evidencia del saber: Examen	Primera evaluación escrita	

UNIDAD III EVALUACIÓN Y CALIDAD EDUCATIVA					
COMPETENCIA ESPECIFICA:					
Analiza la relación entre evaluación y calidad educativa y su repercusión en el desarrollo institucional, asumiendo una actitud crítica y reflexiva en el mejoramiento continuo de la educación.					
SEM ANA	CAPACIDAD	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS Y RECURSOS	EVIDENCIA	I. DE EVALUACION
12	Interpreta y evalúa las formas de la evaluación para mejorar la calidad educativa en las instituciones de EBR-secundaria	3.1 Calidad Educativa. Conceptualización	Investigación Trabajo en equipo Estudio dirigido Taller Interrogatorio PPT Exposición Multimedia Cuestionarios	Evidencia del hacer: Informe	Lista de cotejo
13		3.2 Autoevaluación Institucional			
14		3.3 Acreditación de instituciones educativas.			
15		3.4 Evaluación del desempeño docente.			
16	TALLER 4 Evaluaciones de instituciones educativas	3.5 Evaluación y Estándares de calidad.		Fichas de evaluación	Registro
Socialización de sus trabajos y segunda evaluación escrita				Evidencia del saber: examen	Prueba escrita
Valores - Actitudes				Evidencia de actitud: Fichas de Hetero-coevaluación	Lista de cotejo
<ul style="list-style-type: none"> -Expresa sus opiniones o ideas con libertad y autonomía respetando las críticas y opiniones de sus compañeros. -Coopera con sus compañeros de clase en la elaboración de las tareas. -Asume una actitud de respeto a sus pares y a las decisiones democráticas. -Asume actitud crítica y analítica -Reconoce y valora la importancia de la claridad, objetividad y orden en la elaboración de informes, como requisito para la comunicación científica. -Entrega con puntualidad los resultados de sus investigaciones e informes de las prácticas de laboratorios y /o proyectos. 					

IV. RECURSOS DIDACTICOS:

Material impreso: Lecturas seleccionadas y bibliográfico. Material audiovisual: videos, diapositivas. Data multimedia Multimedios	Material de escritorio Internet Pizarra acrílica. Plumones, papelotes
--	--

V. EVALUACION

La evaluación será permanente e integral, reflejando el desarrollo de las capacidades y competencias en función a las evidencias señaladas en cada unidad. Se deberá considerar para promediar lo siguiente:

UNIDADES TEMÁTICAS	CAPACIDADES	TIPO DE EVIDENCIA	PESO PORCENTUAL
UNIDAD I LA EVALUACIÓN EN EL MARCO DEL ENFOQUE POR COMPETENCIAS	Explica	Evidencia del hacer	15%
	Diferencia		30%
	Compara		30%
	Describe		15%
VALOR - ACTITUD		Evidencia de actitud	10%

UNIDAD II MARCO METODOLÓGICO DE LA EVALUACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS	Identifica	Evidencia del hacer	10%
	Jerarquiza		10%
	Construye		20%
	Juzga		20%
PRUEBA ESCRITA 1		Evidencia de conocimiento	30%
VALOR - ACTITUD		Evidencia de actitud	10%
UNIDAD III EVALUACIÓN Y CALIDAD EDUCATIVA	Interpreta	Evidencia del hacer	30%
	Evalúa		30%
VALOR - ACTITUD		Evidencia de actitud	10%
PRUEBA ESCRITA 2		Evidencia de conocimiento	30%

El calificativo final se obtiene aplicando la siguiente fórmula: $\frac{P.U-1 + P. U-2 + P.U-3}{3} = PF$

3

Donde:

P.U-1 PROMEDIO DE UNIDAD I; P.U-2: PROMEDIO DE LA UNIDAD II, P, U-3: PROMEDIO DE LA UNIDAD 3; P.F: PROMEDIO FINAL

La nota aprobatoria de la asignatura es 11(once).

El 30% de inasistencias a las clases imposibilita la aprobación de la asignatura.

VII. BIBLIOGRAFÍA

Brown, R. (2013). *Evaluación de habilidades y competencias en Educación Superior*. Madrid. España: NARCEA.

Castillo, A. S. (2010). *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Madrid. España: PEARSON

Camaño, A. y otros. (1995). *Didáctica de las ciencias experimentales. Los trabajos prácticos en las Ciencias Experimentales*. España: Editorial Graó.

Carrasco, J. (2004). *Estrategias de aprendizaje para aprender más y mejor*. Madrid: Ediciones Rialp.

Carrasco, J. (2004). *Una didáctica para hoy: Como enseñar mejor*. Madrid: Ediciones Rialp.

Cumpa, V. (2015). *Evaluación del Aprendizaje en a Educación Superior*. Lima: San Marcos.

De Miguel Diaz, M. (2006). *Modalidades de enseñanza centrada en el desarrollo de competencias*. Asturias - España: Universidades de Oviedo.

Díaz B., A y otros. (2000) *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. Colombia. Editorial Mc Graw Hill.

Díaz, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. Una visión constructivista. México: Mc Graw Hill.

Flores B., J. (2005) *El estudio de Casos una estrategia didáctica siempre vigente*. Lima. Plasmagraf.

Flores O, R., (2003). *Evaluación Pedagógica y Cognición*. Colombia: MCGRAW-HILL.

González, D. (2008), *Didáctica o dirección del aprendizaje*. Bogotá: Editorial Magisterio.

Lafrancesco V.G. (2005). *La evaluación integral y del aprendizaje*. Bogotá. Colombia: Magisterio

López, F. (2005). *Evaluación del aprendizaje, alternativas y nuevos desarrollos*. México: Trillas.

Merino, G M. (1995). *Didáctica de las Ciencias Naturales. Aportes para una renovada metodología*. Quinta Edición. Buenos Aires, Librería Editorial El Ateneo.

Ministerio de educación (2013). *Autoevaluación institucional*. Quito: Ecuador

MINEDU (2012) *Marco de Buen Desempeño Docente: Aportes y comentarios*. Documento de trabajo. Lima.

Moral, C., (2010), *Didáctica teoría y práctica de la enseñanza*. Madrid: editorial Pirámide

Peñalosa, W (2003). *Los propósitos de la educación*. Fondo Editorial del pedagógico San Marcos. Lima.

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Invitación al viaje. Barcelona: Graó.

Pimienta. P.j. (2008) *Evaluación de los aprendizajes Un enfoque basado en competencias*. México: Pearson Educación

Reyes, T. J. (2015). *Como utilizar la evaluación para obtener la calidad educativa*. México: Trillas

Tobón T., S. (2013). *Formación integral y competencias*. Bogotá: Ecoe.

Tobón, T., S. (2006). *Formación Basada en competencias*. Bogotá: 2a.ed. Ecoe.

Villa, A., (2007): *Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas*. Bilbao: Mensajero/ICE. Universidad de Deusto

La evaluación de los aprendizajes en la universidad: nuevos enfoques

<https://web.ua.es/es/ice/documentos/recursos/materiales/ev-aprendizajes.pdf>

Tesis (2012). La evaluación de los aprendizajes basada en competencias en la enseñanza universitaria

Tesis: (2015) Evaluación formativa y aprendizaje por competencias en la asignatura de dibujo y diseño gráfico de los estudiantes de la escuela de ingeniería industrial de la facultad de ingeniería y arquitectura de la Universidad de San Martín de Porres, año 2015.

Tesis doctoral: (2017) Sistema de evaluación y mejora de la calidad educativa.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle

“Alma Máter del Magisterio Nacional

FACULTAD DE CIENCIAS

Departamento Académico de Física

SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL :

1.1.	Facultad	: Ciencias.
1.2.	Departamento Académico	: Física
1.3.	Asignatura	: Física III (Electricidad y Magnetismo)
1.4.	Llave	: 1230
1.5.	Código	: CIBC0325
1.6.	Pre-requisitos	: Física II.
1.7.	AREA CURRICULAR	: Formación Profesional Básica
1.8.	CRÉDITOS	: 03
1.9.	NUMERO HORAS SEMANALES	: 04 h (04 en aula y 04 fuera de aula)
1.10.	HORARIO DE CLASES	: T:Jueves :11:20 am-1:00 pm..P: 1:00 pm- 2:40 pm (129-A).
1.11.	ESPECIALIDAD	:Biología – CCNN
1.12.	CICLO ACADÉMICO	2019 -I
1.13.	PROMOCIÓN Y SECCIÓN	: 2018 – CA
1.14.	Nota aprobatoria	: 13
1.15.	Fecha (Inicio – Final)	: 04/04/2019 – 30/07/2019
1.16.	Docente	: Dr. Víctor Nicanor QUISPE VALVERDE.
1.17.	CORREO ELECTRÓNICO	: victornicanorqv48@gmail.com
1.18.	DIRECTOR DEL DPTO.ACADÉMICO	: Dr. Darío VILLAR VALENZUELA.

II Sumilla

Asignatura de carácter teórico práctico, perteneciente al Área de formación profesional Básica y sub Área de Física. Tiene como objetivo proporcionar al estudiante un marco conceptual y aplicado de electrostática, electrodinámica, magnetismo y electromagnetismo las que permitirán, relacionarlos con otros campos de la Física Contemporánea para comprenderlos y aplicarlos a la solución de problemas de cursos superiores de la especialidad y de su medio

III. Competencias de la Asignatura

1. Formula a través del estudio de la Electricidad y el Magnetismo, la existencia de Leyes generales y unificadas del campo electromagnético.
2. Organiza de una manera clara y lógica los conceptos y principios básicos de electrostática, electrodinámica, magnetismo y electromagnetismo de la Física, a través de experimentos con sus aplicaciones en el mundo real.
3. Considera la importancia del trabajo científico y su influencia en la producción de nuevos conocimientos.
4. Juzga la creatividad y el trabajo cooperativo en la labor científica.
5. Discrimina el papel que desempeñan la teoría y la experimentación en la investigación científica.

. IV Unidades de Aprendizaje

Unid. 1 Electostática.

Sesión	Fecha	Capacidades	Contenidos a tratarse en el aula	Aprendizaje fuera del aula. Los estudiantes y el profesor:
--------	-------	-------------	----------------------------------	--

1.	04/04 - 05/04/2019	Reconoce la importancia de la electrostática como parte fundamental de la electricidad.	Carga eléctrica. Conductores y aisladores. Ley de Coulomb. El electroscopio. Práctica lab.	6	4	Aplican los conocimientos de la electrostática a fenómenos cotidianos.
2.	12/04 - 12/04/2019	Establece el análisis dimensional en problemas de electrostática.	Cuantización de la carga eléctrica, Carga y materia.	6	4	Analizan los conocimientos del análisis dimensional, en fórmulas.
Unid. 2 El Campo Eléctrico.						
Sesión	Fecha	Capacidades	Contenidos a tratarse en el aula	HA	HFA	Aprendizaje fuera del aula
1.	25/04- 26/04/2019	Infiere la teoría actual del campo eléctrico y reconoce su importancia.	Concepto de intensidad del campo eléctrico. Líneas de fuerza del campo eléctrico. propiedades, ejemplos de aplicación.	6	4	Desarrollan ejercicios tipos y problemas para determinar el campo eléctrico.
Unid. 3 Configuraciones del campo eléctrico.						
Sesión	Fecha	Capacidades	Contenidos a tratarse en el aula	HA	HFA	Aprendizaje fuera del aula
1.	02/05- 03/05/2019	Identifica a las expresiones para las diferentes configuraciones del campo eléctrico.	La intensidad del campo eléctrico debido a las diferentes configuraciones de cargas eléctricas.	6	4	Interpretan las fórmulas para determinar el campo eléctrico.
Unid. 4 Ley de Gauss.						
Sesión	Fecha	Capacidades	Contenidos a tratarse en el aula	HA	HFA	Aprendizaje fuera del aula
1.	09/05- 10/05/2019	Infiere la importancia de la Ley de Gauss como herramienta matemática para determinar el campo eléctrico.	El flujo del campo eléctrico. Superficie Gausseana. Ley de Gauss.Unidades.	6	4	Indagan acerca de la relación entre las leyes de Coulomb y Gauss. Primer examen escrito parcial
Unid. 5 Potencial y condensadores eléctricos						
Sesión	Fecha	Capacidades	Contenidos a tratarse en el aula	HA	HFA	Aprendizaje fuera del aula
1.	16/05 - 17/05/2019	Aplica el concepto de potencial eléctrico en la lectura de voltímetros con mecanismos D'Arsonval.	Definición de diferencia del potencia. Distribución de la carga en un conductor. Eléctrico.	6	d	Ejecutan un trabajo monográfico sobre el mecanismo D'Arsonval.
2.	23/05 - 24/05/2019	Compara las capacitancias equivalentes de diferentes configuraciones de condensadores.	Capacitancia. Energía electrostática almacenada por un condensador.	6	4	Valoran la importancia de la capacitancia.
Unid. 6 Corriente y Resistencia eléctrica.						
Sesión	Fecha	Capacidades	Contenidos a tratarse en el aula	HA	HFA	Aprendizaje fuera del aula
1.	30/05 - 31/05/2019	Utiliza la ley de Ohm en el cálculo de intensidades en cualquier circuito eléctrico.	Intensidad de la corriente eléctrica. Resistividad y conductividad. Ley de Ohm.	6	4	Aplican el código de colores para la lectura de resistencias fijas.

Unid. 7 Fuerza electromotriz y leyes de Kirchhoff.

Sesión	Fecha	Capacidades	Contenidos a tratarse en el aula	HA	HFA	Aprendizaje fuera del aula
1.	06/06-07/06/2019	Contrasta la fuerza electromotriz con el potencial eléctrico de una fuente.	Fuente de fuerza electromotriz. Resistencia interna de una pila.	6	4	Experimentan con la fuente de fuerza electromotriz.
2.	13/06 - 14/06/2019	Calcula a las intensidades de la corriente eléctrica en diferentes mallas empleando a las leyes de Kirchhoff.	Ley de nodos y Ley de Tensiones.	6	4	Comprueban las leyes de Kirchhoff. Segundo Examen escrito parcial

Unid. 8 Campo magnético, Ley de Ampere y Ley de Faraday.

Sesión	Fecha	Capacidades	Contenidos a tratarse en el aula	HA	HFA	Aprendizaje fuera del aula
1.	20/06 - 21/06/2016	Identifica a las propiedades de inducción y flujo magnético.	Propiedades de las líneas de inducción magnética.	6	4	Formulan cálculos determinar la fuerza debida a un el campo magnético.
2.	27/06 - 25/06/2019	Explica el campo magnético debido a dos corrientes paralelas.	Campo magnético debido a una corriente a través de un conductor de simetría cilíndrica.	6	4	Realizan la comprobación experimental de la ley de Biot-Savart.
3.	04/07 - 05/06/2019	Discrimina la ley de Faraday de corrientes inducidas.	Enunciado de la ley de Faraday.	6	4	Justifican a las corrientes inducidas.

Unid. 9 Inductancia y densidad de energía

Sesión	Fecha	Capacidades	Contenidos a tratarse en el aula	HA	HFA	Aprendizaje fuera del aula
1.	11/07 - 12/07/2019	Resume las propiedades magnéticas de la materia.	Inductancia. Propiedades magnéticas de las oscilaciones electromagnéticas.	6	4	Investigan sobre la vida de .Maxwell.
2.	18/07 - 19/07/2019	Establecen a las oscilaciones de las cavidades.	Corriente de desplazamiento	6	4	Ilustran las oscilaciones de cavidades a oscilaciones electromagnéticas.
3.	24/07 - 25/07/2019	Discrimina a las ecuaciones de Maxwell en oscilaciones LR y LC..	Circuito LR y LC. Relaciones de fase entre corriente y voltaje en un condensador, en una bobina y una resistencia.	6	4	Resumen a las Leyes de Maxwell.
4.	25/07/2019	Examen final.	Examen final.	2		
5.	26/07/2019	Presentación de trabajos.	Los trabajos serán evaluados en forma grupal, mediante la presentación de una monografía y exposición.	6		

V. Estrategias Metodológicas Básicas

• .Cognitivo

- Exposición oral.

Aplicativo

- Demostraciones.

Formativo

- Clarificación de Valores.

- Diálogo y Debate.
- Dinámicas Grupales.
- Exposición Ora
- Mapa conceptual.
- Estudio de Casos.
- Experimentación.
- Toma de Decisiones.
- Uso de Instrumentos.
- Dilemas Morales.
- Sentido Estético.

VI. Asesoría, monitoreo y consultoría docente

Horario: Miércoles
3 pm – 5pm

Ambiente Laboratorio de Física. 129-A

VII. Aspectos y Técnicas de Evaluación

N°	Fecha	Estrategia - Descripción	Ponderado
1.	09/05/2019	Examen Parcial. Primer Examen Parcial	16.0000 %
2.	13/06/2019	Examen Parcial. Segundo Examen Parcial	16.0000 %
3.	13/07/2019	Informe de Laboratorio.	15.0000 %
4.	04/07/2019	Proyección Social.	5.0000 %
5.	25/07/2019	Examen Final.	16.0000 %
6.	26/07/2019	Aspecto Formativo. Se evaluará, respeto, puntualidad y responsabilidad.	15.0000 %
7.	19/06/2019	Trabajo de Investigación. El trabajo de investigación se realizara en forma grupal, el tema será asignado por el profesor	17.0000 %
Total:			100.0000%

VIII. Bibliografía

1. Alonso M, Finn E.2016. Física.Volumen 1: Mecánica.Addison-Wesley Iberoamericana. 435p.
2. Alonso M, Finn.E.2015. Física .Volumen 2. Addisón-Wesley Iberoamericana. 575p.
3. Genzer I, Younzer P .PHYSICS,edit. Silver Burdett Company. Sevent Edición-2016. USA. 762p.
4. Leyva Naveros,H.2017. Fisia I. Teoría y Problemas Resueltos. Tercera Edición. Editorial Moshera.S.R.L.Lima-Perú. 771p.
5. Leyva Naveros,H.2016. Física II. Tercera Edición. Editorial Moshera.S.R.L. Lima-Perú. 539p.
6. Mackelvey.J . 2017. Física para Ciencias e Ingeniería. Tomo I. Quinta Edición. Editorial Harla, S.A.DE C.V. México. 581p.
7. Mackelvey.J. 2015. Física para Ciencias e Ingeniería. Tomo II.Quinta Edición . Editorial Harla,S.A.DE C.V. México. 650p.
8. Navarro A, Taype F. 2017. Física.Volumen 1. Editorial Gómez.S.A. Lima-Perú. 284p.
9. Navarro A, Taype F.2016. Física. Volumen 2. Editorial Gómez.S.A. Lima-Perú. 250p.
10. Serway R, Gordon J. Physycs For Scientists and Engineers. Edit.Saunders College Publishing. Sevent Edition-2016. USA. 504p.
Halliday-Resnick, 2016, "Física para estudiantes de Ciencias e Ingeniería" Editorial CECSA,México.

IX. Enlaces en internet

1. Instituto Peruano de Astronomía.
www.concytec.gob.pe/ipa/index.htm
2. Instituto Peruano de Energía Nuclear.
www.ipen.gob.pe
3. Instituto de Geofísica del Perú.
www.igp.gob.pe.

La Cantuta, 04 de Abril del 2019.

Dr. Víctor Nicanor QUISPE VALVERDE.

Profesor del curso.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

“Alma Máter del Magisterio Nacional”



FACULTAD DE CIENCIAS DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE BIOLOGIA

SILABO

I. INFORMACIÓN GENERAL.

1.1	Asignatura	:	GESTION EDUCACIONAL
1.2	Condición de la asignatura	:	Obligatoria
1.3	Plan de estudios	:	2004 – Reestructurado 2006
1.4	Llave y Código	:	1200 , 1320, 1262, 1298,1035 / ACFP0964
1.5	Crédito	:	03
1.6	Promoción	:	2015
1.7	Secciones	:	CA (Biología - Ciencias Naturales) , C4 (Física Matemática) , C7 (Física , Química y Biología) , CB(Química-Ciencias Naturales , C9(Matemática)
1.8	Ciclo académico	:	2019 - I
1.9	Duración del curso	:	17 semanas
1.10	Semestre académico	:	IX
1.11	Modalidad	:	Presencial
1.12	Área Curricular	:	Formación Pedagógica
1.13	Horas de clase	:	Teoría: 1 hra. Práctica: 2 hrs. (Total: 3hrs.)
1.14	Director de Departamento	:	Dr. Enzo Foy Valencia
1.15	Profesor	:	Mg. Víctor Raúl Osorio Mejía

II. SUMILLA

La Gestión Educacional ,contribuye a optimizar la formación de los futuros docentes con el conocimiento de las diversas acciones administrativas de la gestión educacional; así como desarrollar el interés por la investigación con el fin de encontrar solución a la problemática educativa del país.

Contenido, organización y administración del centro educativo: actividades de planificación, actividades de organización de los recursos humanos, materiales y financieros. Técnicas de diagnóstico situacional del centro educativo y planificación estratégica de la organización estructural y funcional de una unidad de Gestión Educativa Local (UGEL). Niveles de organización administrativa del Sistema Educativo Nacional.

III. OBJETIVOS GENERALES

- Analizar y explicar los conceptos básicos inherentes a la gestión educativa.
- Analizar y conocer las dimensiones de la gestión educativa , así como sus características , dentro de una organización institucional.
- Identificar y analizar los procesos de la gestión administrativa
- Conocer, analizar y aplicar los diversos instrumentos de gestión educativa para el mejor desarrollo de nuestra institución educativa.

IV. PROGRAMACIÓN DE UNIDADES

UNIDAD I INTRODUCCION A LA GESTION EDUCATIVA	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: <ol style="list-style-type: none">Analizar y explicar sobre los nociones básicas relacionados a la gestión educativa..Deslindar conceptualmente entre los términos administración , gestión y gerencia.Analizar y explicar acerca de los modelos de gestión.Explicar sobre la importancia y características de la gestión educativa.	
CONTENIDOS	MATERIALES EDUCATIVOS

<ol style="list-style-type: none"> 1. Definición , origen y evolución de la gestión. 2. Delimitación de los conceptos de los términos de administración , gestión y gerencia. 3. Modelos de gestión.. 4. Definición , importancia y características de la gestión educativa.. 5. Diferencia entre administración educativa y gestión educativa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lectura especializada 2. Texto
--	--

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD – I				
Rubros	Criterios	%	Instrumentos	Cronograma
1. Aspecto teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Claridad teórica en el mensaje de los contenidos. • Comprensión crítica de los contenidos desarrollados. 	40	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> • En aula • Finalizando la Unidad I
2. Aspecto práctico	<ul style="list-style-type: none"> • Participación responsable en los grupos de inter aprendizaje. • Presentación de las asignaciones especificadas en el texto. 	60	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de informes o pistas de lectura. • Entrega de trabajos. 	<ul style="list-style-type: none"> • En fechas acordadas.

UNIDAD II DIMENSIONES DE LA GESTIÓN EDUCATIVA	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptualizar con claridad lo que son las dimensiones de la gestión educativa. 3. Conocer los tipos o niveles de la gestión educativa , tomando en cuenta los enfoques.. 	
CONTENIDOS	MATERIALES EDUCATIVOS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción 2. Tipos de dimensiones o niveles de la gestión educativa <ul style="list-style-type: none"> • Primer enfoque : <ul style="list-style-type: none"> - Dimensión institucional - Dimensión administrativa - Dimensión pedagógica • Segundo enfoque <ul style="list-style-type: none"> - Dimensión pedagógica y académica - Dimensión organizativa o institucional - Dimensión comunitaria social - Dimensión administrativa y financiera 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Texto

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD – II				
Rubros	Criterios	%	Instrumentos	Cronograma
1. Aspecto teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión crítica de los contenidos desarrollados. 	40	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> • En aula • En fechas señaladas.

2. Aspecto práctico	<ul style="list-style-type: none"> Calidad de los trabajos producidos de los ejercicios y autoevaluaciones. 	60	<ul style="list-style-type: none"> Pistas de lecturas informes. 	<ul style="list-style-type: none"> En aula. En fechas señaladas.
---------------------	--	----	--	--

UNIDAD III PROCESOS DE LA GESTIÓN EDUCATIVA	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
1. Explicar sobre los conceptos básicos de los procesos de la gestión educativa. 2. Describir el proceso de la planificación estratégica. 3. Explicar la organización e instrumentos de organización de la institución educativa. 4. Analizar el proceso de dirección de la institución educativa. 5. Identificar y explicar el proceso de control y evaluación de la gestión educacional.	
CONTENIDOS	MATERIALES EDUCATIVOS
1. Generalidades 2. Momentos o elementos de la gestión educativa : <ul style="list-style-type: none"> Planificación educativa. Organización educativa. Dirección educativa. Control y evaluación educativa.. 	1. Texto

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD – III				
Rubros	Criterios	%	Instrumentos	Cronograma
1. Aspecto teórico	<ul style="list-style-type: none"> Claridad teórica en los temas desarrollados. Comprensión crítica de las teorías y demás contenidos perfilados. 	40	<ul style="list-style-type: none"> Prueba escrita: 	<ul style="list-style-type: none"> En fechas establecidas
2. Aspecto práctico	<ul style="list-style-type: none"> Entrega oportuna de las asignaciones del texto 	60	<ul style="list-style-type: none"> Entrega de pistas de lectura o informes. 	<ul style="list-style-type: none"> En fechas acordadas.

UNIDAD IV INSTRUMENTOS DE LA GESTIÓN EDUCATIVA	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
1. Conocer y analizar el proyecto educativo institucional, su importancia y elaboración 2. Conocer y elaborar un plan anual de trabajo de una Institución educativa. 3. Fomentar el desarrollo de los proyectos de innovación	
CONTENIDOS	MATERIALES EDUCATIVOS
1. Conceptos básicos. 2. Principales instrumentos de la gestión educativa : <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto educativo institucional - Plan anual de trabajo del centro educativo - El proyecto de innovación 	1. Texto.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD – IV				
Rubros	Criterios	%	Instrumentos	Cronograma

1. Aspecto teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión crítica de los contenidos perfilados. 	40	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> • En aula • En fechas programadas
2. Aspecto práctico	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de los materiales educativos. 	60	<ul style="list-style-type: none"> • Carpeta de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • En aula. • En fechas acordadas.

BIBLIOGRAFIA

- BOLÍVAR-BOTÍA, Antonio (2004) "Organización y Gestión Educativa", Universidad de Granada, Granada, España.
- AGUERRONDO, Inés (1990) "El planeamiento educativo como instrumento de Cambio", Editorial Troquel, Buenos Aires, Argentina.
- ALVARADO OYARCE, Otoniel (1999) "Gestión Educativa - Enfoques y Procesos", Fondo de Desarrollo Editorial, Universidad de Lima, Lima, Perú.
- CASSASUS, Juan (2000) "Problemas de la gestión educativa en América Latina", (versión preliminar). París, Unesco.
- HOPKINS, D. (2000) "School Improvement for Real", London, Falmer Press.
- REYES PONCE, Agustín (1978) "Administración de Empresas", Editorial Limusa, México.
- REPRESENTACION DE LA UNESCO PERU (2011) "Manual de Gestión para Directores de las Instituciones Educativas", Primera Edición, Impreso en Lance Gráfico S.A.C., Lima, Perú.
- PONZER DE WEINBERG, Pilar (2000) "Competencias para la profesionalización de la gestión educativa", Capítulo II, IIPE, Buenos Aires, Argentina.
- SECRETARIA DE EDUCACION, SUBSECRETARIA DE PLANEACION Y COORDINACION (¿Cómo transformar las escuelas?, Lecciones desde la gestión escolar y la práctica pedagógica?, México.
- OYARCE ALVARADO, Otoniel (2003) "Gerencia y marketing educativo: herramientas modernas de gestión educativa", Primera edición, Universidad Alas Peruanas, Lima, Perú.
- AMARATE, A. M. (2000) "Gestión Directiva", Magisterio del Rio de la Plata, Buenos Aires, Argentina.
- ALVAREZ, M (1988) "El equipo directivo. Recursos técnicos de gestión". Madrid: Popular.
- CHIAVENATO, Idalberto (1999) "Introducción a la Teoría General de la Administración", 5ta. Edición, Editorial McGraw - Hill, Madrid, España.
- KOONTZ, Harold (1983) "Curso de Administración Moderna", Editorial McGraw - Hill, México.

Mg. Víctor Raúl Osorio Mejía

Profesor del Curso

La Cantuta – Chosica, Abril 2019.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
 “Alma Máter del Magisterio Nacional”



FACULTAD DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE BIOLOGIA

SILABO

I. INFORMACIÓN GENERAL.

- | | | | |
|------|----------------------------|---|---|
| 1.1 | Asignatura | : | GESTION EDUCACIONAL |
| 1.2 | Condición de la asignatura | : | Obligatorio |
| 1.3 | Plan de estudios | : | 2004 – Reestructurado 2006 |
| 1.4 | Llave y Código | : | 1200 - ACFP0964 |
| 1.5 | Crédito | : | 03 |
| 1.6 | Promoción | : | 2014 |
| 1.7 | Secciones | : | C – 2(Biología – Informática)
C - A(Biología – Ciencias Naturales) |
| 1.8 | Ciclo académico | : | 2018 - I |
| 1.9 | Duración del curso | : | 17 semanas |
| 1.10 | Semestre académico | : | IX |
| 1.11 | Modalidad | : | Presencial |
| 1.12 | Área Curricular | : | Formación Pedagógica |
| 1.13 | Horas de clase | : | Teoría: 1 hra. Práctica: 2 hrs. (Total: 3hrs.) |
| 1.14 | Director de Departamento | : | Dr. Enzo Foy Valencia |
| 1.15 | Profesor | : | Mg. Víctor Raúl Osorio Mejía |

II. SUMILLA

La Gestión Educativa contiene los conceptos básicos sobre gestión , modelos de gestión , gestión educativa , las dimensiones , los procesos de gestión y los principales instrumentos de gestión dentro del sistema educativo nacional escolarizado.

III. OBJETIVOS GENERALES

- a) Analizar y explicar los conceptos básicos inherentes a la gestión educativa.
- b) Analizar y conocer las dimensiones de la gestión educativa , así como sus características, dentro de una organización institucional.
- c) Identificar y analizar los procesos de la gestión administrativa
- e) Conocer, analizar y aplicar los diversos instrumentos de gestión educativa para el mejor desarrollo de nuestra institución educativa.

IV. PROGRAMACIÓN DE UNIDADES

UNIDAD I	
INTRODUCCION A LA GESTION EDUCATIVA	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
5. Analizar y explicar sobre los nociones básicas relacionados a la gestión educativa..	
6. Deslindar conceptualmente entre los términos administración , gestión y gerencia.	
7. Analizar y explicar acerca de los modelos de gestión.	
8. Explicar sobre la importancia y características de la gestión educativa.	
CONTENIDOS	MATERIALES EDUCATIVOS
6. Definición , origen y evolución de la gestión.	3. Lectura especializada 4. Texto
7. Delimitación de los conceptos de los términos de administración , gestión y gerencia.	
8. Modelos de gestión..	
9. Definición , importancia y características de la gestión educativa..	
10. Diferencia entre administración educativa y gestión educativa.	

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD – I				
Rubros	Criterios	%	Instrumentos	Cronograma
2. Aspecto teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Claridad teórica en el mensaje de los contenidos. • Comprensión crítica de los contenidos desarrollados. 	40	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> • En aula • Finalizando la Unidad I
2. Aspecto práctico	<ul style="list-style-type: none"> • Participación responsable en los grupos de inter aprendizaje. • Presentación de las asignaciones especificadas en el texto. 	60	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de informes o pistas de lectura. • Entrega de trabajos. 	<ul style="list-style-type: none"> • En fechas acordadas.

UNIDAD II	
DIMENSIONES DE LA GESTIÓN EDUCATIVA	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
1. Conceptualizar con claridad lo que son las dimensiones de la gestión educativa. 3. Conocer los tipos o niveles de la gestión educativa , tomando en cuenta los enfoques..	
CONTENIDOS	MATERIALES EDUCATIVOS
1. Introducción 2. Tipos de dimensiones o niveles de la gestión educativa <ul style="list-style-type: none"> • Primer enfoque : <ul style="list-style-type: none"> - Dimensión institucional - Dimensión administrativa - Dimensión pedagógica • Segundo enfoque <ul style="list-style-type: none"> - Dimensión pedagógica y académica - Dimensión organizativa o institucional - Dimensión comunitaria social - Dimensión administrativa y financiera 	1. Texto

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD – II				
Rubros	Criterios	%	Instrumentos	Cronograma
3. Aspecto teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión crítica de los contenidos desarrollados. 	40	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> • En aula • En fechas señaladas.
4. Aspecto práctico	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de los trabajos producidos de los ejercicios y autoevaluaciones. 	60	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas de lecturas de informes. 	<ul style="list-style-type: none"> • En aula. • En fechas señaladas.

UNIDAD III PROCESOS DE LA GESTIÓN EDUCATIVA	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
6. Explicar sobre los conceptos básicos de los procesos de la gestión educativa.	
7. Describir el proceso de la planificación estratégica.	
8. Explicar la organización e instrumentos de organización de la institución educativa.	
9. Analizar el proceso de dirección de la institución educativa.	
10. Identificar y explicar el proceso de control y evaluación de la gestión educacional.	
CONTENIDOS	MATERIALES EDUCATIVOS
1. Generalidades 2. Momentos o elementos de la gestión educativa : <ul style="list-style-type: none"> • Planificación educativa. • Organización educativa. • Dirección educativa. • Control y evaluación educativa.. 	1. Texto

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD – III				
Rubros	Criterios	%	Instrumentos	Cronograma
3. Aspecto teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Claridad teórica en los temas desarrollados. • Comprensión crítica de las teorías y demás contenidos perfilados. 	40	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita: 	<ul style="list-style-type: none"> • En fechas establecidas
4. Aspecto práctico	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega oportuna de las asignaciones del texto 	60	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de pistas de lectura o informes. 	<ul style="list-style-type: none"> • En fechas acordadas.

UNIDAD IV INSTRUMENTOS DE LA GESTIÓN EDUCATIVA	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	
4. Conocer y analizar el proyecto educativo institucional, su importancia y elaboración	
5. Conocer y elaborar un plan anual de trabajo de una Institución educativa.	
6. Fomentar el desarrollo de los proyectos de innovación	
CONTENIDOS	MATERIALES EDUCATIVOS
1. Conceptos básicos. 2. Principales instrumentos de la gestión educativa : <ul style="list-style-type: none"> - Proyecto educativo institucional - Plan anual de trabajo del centro educativo - El proyecto de innovación 	2. Texto.

EVALUACIÓN DE LA UNIDAD – IV				
Rubros	Criterios	%	Instrumentos	Cronograma
3. Aspecto teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión crítica de los contenidos perfilados. 	40	<ul style="list-style-type: none"> • Prueba escrita. 	<ul style="list-style-type: none"> • En aula • En fechas programadas
4. Aspecto práctico	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de los materiales educativos. 	60	<ul style="list-style-type: none"> • Carpeta de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • En aula. • En fechas acordadas.

BIBLIOGRAFIA

- BOLÍVAR-BOTÍA, Antonio "Organización y Gestión Educativa", Universidad de Granada, Granada, España, 2004.
- AGUERRONDO, Inés "El planeamiento educativo como instrumento de Cambio", Editorial Troquel, Buenos Aires, Argentina, 1990.
- ALVARADO OYARCE, Otoniel "Gestión Educativa - Enfoques y Procesos", Fondo de Desarrollo Editorial, Universidad de Lima, Lima, Perú, 1999.
- CASSASUS, Juan "Problemas de la gestión educativa en América Latina", (versión preliminar). París, Unesco, 2000.
- HOPKINS, D. "School Improvement for Real", London, Falmer Press, 2000.
- REYES PONCE, Agustín "Administración de Empresas", Editorial Limusa, México, 1978.
- REPRESENTACION DE LA UNESCO PERU "Manual de Gestión para Directores de las Instituciones Educativas", Primera Edición, Impreso en Lance Gráfico S.A.C., Lima, Perú, 2011.
- PONZER DE WEINBERG, Pilar "Competencias para la profesionalización de la gestión educativa", Capítulo II, IIPE, Buenos Aires, Argentina, 2000.
- SECRETARIA DE EDUCACION SUBSECRETARIA DE PLANEACION Y COORDINACION ¿Cómo transformar las escuelas?, Lecciones desde la gestión escolar y la práctica pedagógica?, México. México.
- OYARCE ALVARADO, Otoniel "Gerencia y marketing educativo : herramientas modernas de gestión educativa", Primera edición, Universidad Alas Peruanas, Lima, Perú, 2003.
- AMARATE, A. M. "Gestión Directiva", Magisterio del Río de la Plata, Buenos Aires, Argentina, 2000.
- ALVAREZ, M. "El equipo directivo. Recursos técnicos de gestión". Madrid: Popular, 1988.
- CHIAVENATO, Idalberto "Introducción a la Teoría General de la Administración", 5ta. Edición, Editorial McGraw - Hill, Madrid, España, 1999.
- KOONTZ, Harold "Curso de Administración Moderna", Editorial McGraw - Hill, México, 1983.

Mg. Víctor Raúl Osorio Mejía
Profesor del Curso

La Cantuta – Chosica, Abril 2018.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle-La Cantuta
“Alma Máter del Magisterio Nacional”



Facultad de Ciencias
Departamento Académico de Biología
SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL:

- 1.1 Asignatura : **Microbiología y Parasitología**
- 1.2 Llave - Código : 1204- CIBC0969
- 1.3 Área Curricular : Formación Especialidad
- 1.4 Créditos : 03
- 1.5 Número de Horas Semanales : Teoría: 2hr. Práctica: 2 hrs. (Total: 4 hrs.)
- 1.6 Especialidad : Biología Ciencias Naturales
- 1.7 Periodo lectivo : 2019-I
- 1.8 Ciclo de Estudios : Noveno
- 1.9 Promoción y Sección : 2015 CA
- 1.10 Régimen : Regular
- 1.11 Duración : 17 semanas
- 1.12 Horario de clases : Lunes de 9.40 hs. a 13.00 hs.
- 1.13 Docente : **Dr. Biol. Enzo Foy Valencia**
(enfoval@yahoo.com)
- 1.12 Director de Departamento : **Dr. Biol. Enzo Foy Valencia**

I. SUMILLA:

Es la asignatura se hace una revisión de las características fundamentales que tienen los principales microorganismos de importancia socio-económica. Se refiere también a la inmunidad y a la identificación de algunos microorganismos de importancia clínica.

II. COMPETENCIA DE LA CARRERA:

- Conoce aspectos fundamentales de las ciencias naturales relacionados con los procesos físicos y químicos que se dan en el ser humanos y los utiliza como base conceptual en su formación profesional de nutrición, valorando a la persona en cada una de sus dimensiones constitutivas.

III. COMPETENCIA DEL CURSO:

- Conoce la diversidad microbiana más frecuente así como la biodiversidad parasitaria que afectan al ser humano, mostrando capacidad de efectuar su respectiva identificación y evaluando su comportamiento y actitud frente al reconocimiento de enfermedades infecciosas presentadas en el paciente y/o la comunidad.

IV. UNIDADES DE APRENDIZAJE:

Primera Unidad: GENERALIDADES		
Logro: Reconoce la estructura bacteriana para relacionarla con su capacidad patógena y diferencia los diversos grupos de microorganismos estudiados por la microbiología.		
Sesión / Temas	Actividades	Semana
1.1. Introducción a la microbiología 1.2. Historia. Aplicaciones de la Microbiología. 1.3. Microorganismos patógenos y saprofitos. Estructura y morfología bacteriana.	El laboratorio de microbiología. Procedimientos de esterilización, descontaminación, asepsia y desinfección. Vídeo.	1 - 2

Nutrición y reproducción. Metabolismo. Concepto de inmunidad. Clasificación de los microorganismos.		
---	--	--

Segunda Unidad: COCOS Y BACILOS GRAM POSITIVOS

Logro: Diferencia estructural y fisiológicamente los diversos grupos de cocos y bacilos gram positivos y determina su importancia médica.

Sesión / Temas	Actividades	Semana
2.1. Estudio de género específicos de importancia médica: <i>Staphylococcus</i> , <i>Streptococcus</i> , <i>Bacillus</i> y <i>Clostridium</i> . Hábitat, características, acción patógena, vías de infección, medidas de prevención.	Estudio morfológico con ayuda del microscopio compuesto. Identificación de bacterias. Coloración Gram.	3 - 4

Tercera Unidad: BACILOS GRAM NEGATIVOS ENTEROPATÓGENOS

Logro: Diferencia estructural y fisiológicamente los diversos grupos de bacilos gram negativos y determina su importancia médica.

Sesión / Temas	Actividades	Semana
3.1. Estudio de enterobacterias: <i>Escherichia</i> , <i>Klebsiella</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Pseudomonas</i> , <i>Vibrio</i> , <i>Campilobacter</i> . 3.2. Mecanismos de infección. Patología y las formas de prevención. Bacterias productoras de infecciones sistémicas. 3.3. Bacterias que se localizan en órganos internos produciendo infecciones de tipo agudo y crónico. <i>Yersinia</i> , <i>Brucella</i> , <i>Mycobacterium</i> , <i>Bartonella</i> , <i>Rickettsia</i> , <i>Bacteroides</i> . Mecanismos de infección, patología y prevención.	Estudio morfológico y medios de cultivo.	5 - 6

Cuarta Unidad: MICOLOGÍA

Logro: Diferencia estructural y fisiológicamente los diversos grupos de mohos y levaduras y determina su importancia médica e industrial.

Sesión / Temas	Actividades	Semana
4.1. Caracteres generales de los hongos. Hongos que afectan la piel, mucosa y órganos. Vías de infección, patología y prevención. 4.2. Dermatofitos y hongos ambientales. Hongos productores de micosis profundas.	Estudio morfológico y cultivo de hongos dermatofitos, ambientales y sistémicos. Video forum.	7 - 8
Primer examen parcial		8

Quinta Unidad: VIROLOGÍA

Logro: Diferencia la estructura de los diversos grupos de virus de importancia médica y reconoce aquellas que son causantes de enfermedades humanas y zoonosis con sus respectivas etiologías.

Sesión / Temas	Actividades	Semana
5.1. Propiedades generales de los virus. Principales virus que afectan al hombre, sus vías de entrada, localizaciones, patología y prevención. 5.2. Poliomielitis, hepatitis, sida, sarampión, rubéola, varicela, parotiditis, fiebre amarilla.	Seminario. Estudio de las vacunas bacterianas y virales. Programa de vacunación. Video forum	9- 10

Sexta Unidad: PROTOZOARIOS PARÁSITOS

Logro: Diferencia la estructura y función de los diversos grupos de protozoarios parásitos de implicancia humana y reconoce cuales son los causantes de enfermedades humanas y zoonosis con sus respectivas etiologías.

Sesión / Temas	Actividades	Semana
6.1. Características de los protozoarios parásitos, su relación con el hombre. 6.2. Patogenicidad, comensalismo o condición de portador sano. 6.3. Acción patógena de los protozoarios y su prevención.	Estudio microscópico de protozoarios parásitos.	11 - 12

Séptima Unidad: HELMINTOS PARÁSITOS

Logro: Diferencia la estructura y función de los diversos grupos de platelmintos y nemátodos parásitos de implicancia humana y reconoce quienes son los principales causantes de enfermedades humanas y zoonosis con sus respectivas etiologías.

Sesión / Temas	Actividades	Semana
7.1. Principales nemátodos y tenias intestinales. Características, ciclo vital, patología, medidas de prevención. 7.2. <i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Trichuris</i> , <i>Enterobius vermicularis</i> , <i>Strongilodes stercolaris</i> , <i>Uncinaria</i> . 7.3. <i>i</i> 7.4. Tenias: <i>T. saginata</i> , <i>T. solium</i> , <i>Himenolepis nana</i> , <i>H. diminuta</i> , <i>Dipillidium caninum</i> . <i>Equinococcus granulossus</i> , <i>Fasciola hepática</i> , <i>Paragonimus</i> , <i>Schistosoma</i>	Estudio microscópico de helmintos parásitos.	13 - 14

Octava Unidad: ARTRÓPODOS DE IMPORTANCIA MÉDICA		
Logro: Diferencia la estructura y función de los diversos artrópodos parásitos de implicancia humana y reconoce cuales son los principales vectores causantes de enfermedades humanas y zoonosis con sus respectivas etiologías.		
Sesión / Temas	Actividades	Semana
8.1. Artrópodos de importancia como vectores de microorganismos. 8.2. Artrópodos parásitos. Ciclo vital, patología, prevención.	Reconocimiento de artrópodos parásitos y vectores de microorganismos.	15 - 16
EXAMEN FINAL		17

V. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Para la realización del proceso enseñanza- aprendizaje se empleará una metodología activa mediante:

- La clase magistral
- El trabajo de laboratorio
- El trabajo grupal o taller
- Video forum

VI. EVALUACIÓN

- **Tipo:** diagnóstica, formativa y sumativa.
- **Forma:** coevaluación, heteroevaluación, autoevaluación.
- **Criterios y/o procedimientos:** intervenciones orales, participación activa, puntualidad, responsabilidad, trabajos de investigación, capacidad de análisis, desarrollo del pensamiento crítico.
- **Instrumentos:** prácticas calificadas, prácticas dirigidas, cuestionarios, guías de observación, examen parcial, examen final.

- **Promedio general:**
$$P.G. = \frac{EP + EF + PR}{3}$$

Criterios:

- PG** = Promedio general
- EP** = Exámen parcial
- EF** = Examen final
- PR** = Orales, laboratorios, trabajos prácticos, exposiciones, pasos escritos, informes, investigaciones.

La nota mínima aprobatoria para el curso es de **ONCE** (11) en el promedio general.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Agurto T. (1989). *Manual de Técnicas de Laboratorio*. Lima. Univ. Ricardo Palma.
- Agurto T. (2004). *Microbiología Básica*. Univ. Ricardo Palma. Lima.
- Agurto T. (2007). *Técnicas de coloraciones de células y tejidos*. Lima. Universidad Ricardo Palma.
- Botero D, Restrepo M. (2003). *Parasitosis Humanas*. Texto y Atlas. Medellín. Fondo Editorial CIB.
- *El Manual de Merck* (1994). 9na Edición. Barcelona. Mosby/Doyma Libros.
- Elliot, E, Cáceres I.(1990). *Introducción a la Parasitología*. 2da. Ed. Lima. Martegraf.
- Foy E. (2000). *Estructura y transformación de Los Seres Vivos*. Lima. Universidad Nacional de Educación.
- Foy E. (1999). *Descubriendo la Naturaleza*. Lima. Universidad Nacional de Educación.

- Foy E. (2001). *Fisiología Microbiana*. Lima. Universidad Nacional de Educación.
- García J, Picazo J. (1999). *Microbiología Médica*. Madrid. Harcourt Brace.
- Granados R. (1996). *Microbiología. Bacteriología. Virología*. Interamericana. España.
- Jawetz E. (1993). *Microbiología Médica*. México D.F. Interamericana.
- Kingsbury D et al. (1999). *Microbiología Médica*. México. LIMUSA.
- Pascual A. (2005). *Enfermedades de origen alimentario. Su prevención*. España. Díaz de Santos.
- Pelczar M, Reid R. *Microbiología*. 2da ed. México. McGraw-Hill. S.A. 1996
- Saldarriaga Y et al. (2001). *Manual de Micología Aplicada*. Medellín. Universidad de Antioquia.
- Stainer R. (1996). *Microbiología*. España. Reverte.
- Bacterias en biología, biotecnología y medicina. Singleton, Paul. 2004. Acribia. 579.3 S57.
- Introducción a la microbiología. Tortora, Gerard J. 1993. Acribia. 616.01 T758. (5) 30245 | 35192 | 30246 | 78127 | 78128
- Microbiología médica. Jawetz, Ernest. 1990. El Manual Moderno. 616.01 J27 1990. (2) 26858 | 23033

8.1. Webgrafía:

- http://bvs.sld.cu/revistas/ali/vol10_2_96/ali04296.htm
- <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol37No1/Cm37n1%20html/Cm37n1a10.htm>
- http://pe.kalipedia.com/ciencias-vida/tema/esquema-estructura-bacteria.html?x1=20070417klpcnavid_41.Kes&x=20070417klpcnavid_47.Kes
- <http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Enfermedades/EnfermedadesEndemicas>
- http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVrevistas/gastro/Vol_19N3/trabajos05.htm
- <http://weblogs.madrimasd.org/alimentacion/archive/2009/04/27/117188.aspx>
- <http://www.abmCUSCO.org/dermatologia/Clase%2013%20Artropodos%20como%20causa%20de%20enfermedad.pdf>
- http://www.aidsfonet.org/fact_sheets/view/517?lang=spa
- <http://www.biologia.edu.ar/bacterias/ecoliep/salmonella.htm>
- <http://www.bvsops.org.uy/pdf/clostridium.pdf>
- <http://www.fisterra.com/guias2/brucelosis.asp>
- <http://www.gennio.com/enlaces/CLASIFICACION-DE-BACTERIAS>
- <http://www.geosalud.com/VPH/epivph.htm>
- http://www.health.state.ny.us/es/diseases/communicable/pediculosis/fact_sheet.htm
- http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/adult_derm_sp/scabies.cfm
- http://www.healthsystem.virginia.edu/uvahealth/peds_infectious_sp/hpara.cfm
- <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1459/1/Micosis-cutaneas-causada-por-Candidas-y-Dermatofitos-aisladas-en-el-Laboratorio-de-Microbiologia.html>
- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342008000300008&script=sci_arttext
- http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-99332004000200006&script=sci_arttext
- http://www.seimc.org/control/revi_Bacte/agalac.htm
- <http://www.slideshare.net/xelaleph/hidatidosis-y-cisticercosis-julio-2009>
- <http://www.tesisexarxa.net/TDX-0901106-092655/>
- <http://www.unmsm.edu.pe/veterinaria/Aula%20Virtual/Microbiologia/metabolismo%20bacteriano%202008.pdf>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION
Enrique Guzmán y Valle
“Alma Máter del Magisterio Nacional”
FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento Académico de Biología
SILABO

I. INFORMACIÓN GENERAL.

1.1	Asignatura	: PRÁCTICA ADMINISTRATIVA
1.2	Condición de la asignatura	: Obligatoria
1.3	Plan de estudios	: 2004 – Reestructurado 2006
1.4	Llave y Código	: 1201 - ACPP0965
1.5	Crédito	: 03
1.6	Promoción	: 2015
1.7	Secciones	; C – A (Biología – Ciencias Naturales)
1.8	Ciclo académico	: 2019 - I
1.9	Duración del curso	: 17 semanas
1.10	Semestre académico	: IX
1.11	Modalidad	: Presencial
1.12	Área de formación	: Práctica Pre - Profesional
1.13	Horas de clase	: Teoría: 0 hrs. Práctica: 6. (Total: 6 hrs.)
1.14	Coordinadora PPP - Biología	: Mg. Esperanza Moreno Carrera
1.15	Profesor	: Mg. Víctor Raúl Osorio Mejía

II. SUMILLA.

Comprende el conocimiento , la elaboración y el manejo de la documentación técnica y administrativa de las instancias del sistema educativo , así como de la organización y la administración de los centros y los programas educativos y de todo tipo de oficinas y dependencias.

III. OBJETIVOS:

3.1.- Generales:

- Desarrollar la capacidad del futuro docente para formular y efectuar investigaciones referidas a la gestión de una Institución Educativa o de una dependencia del sector Educación
- Despertar el interés por la planificación y el desarrollo de los proyectos que coadyuven a la comprensión global y a la solución de los problemas de una Institución Educativa o de una dependencia del sector Educación.
- Desarrollar la capacidad de los profesionistas en la Administración Educativa: planificación, organización, coordinación, dirección y Control.
- Conocer las funciones, deberes, obligaciones, derechos y prohibiciones de los agentes educativos: Discentes, Profesores, Directivos, Padres de Familia, Curadores y Tutores establecidos en las normas legales vigentes del sector educación.
- Identificar la estructura y conocer las competencias del Ministerio de Educación, Gobierno Regional, Gobierno Local, Direcciones de Educación Regional, Unidad de Gestión Educativa Local –UGELS, Instituciones Educativas II.EE. Públicas y Privadas; según la Ley General de Educación, su reglamento, Ley orgánica y Manual de Organización de Funciones de los pre citados organismos .

3.2.- Específicos:

- Adquirir conocimientos y experiencia en la Gestión y administración de una Institución Educativa pública y privada.
- Aprender la elaboración y el manejo de la documentación oficial en la Gestión y Administración Escolar.
- Valorar la importancia del uso de técnicas para realizar el diagnóstico de las II.EE y formular propuestas de alternativas de solución de la problemática.
- Conocer las funciones, deberes, obligaciones, derechos y prohibiciones de los agentes educativos: Discentes, Profesores, Directivos, Padres de Familia, Curadores y Tutores establecidos en las normas legales vigentes de las II.EE. de Educación Básica Regular-EBR y Centros de Educación Técnico Productivo – CETPRO. .
- Conocer y analizar la legislación educativa que regula las funciones de las II.EE. Públicas y Privadas e instancias superiores; así como, de los agentes educativos.
- Diseñar los instrumentos de gestión de una Institución Educativa unidocente, polidocente y multigrado, fiscales, públicas, privadas y de convenio, teniendo en cuenta los cinco compromisos e indicadores de Gestión Escolar, con enfoque en los aprendizajes.

IV. METODOLOGÍA.

- 4.1 Exposiciones teóricas (sólo de temas puntuales por cuanto los alumnos no tienen conocimientos básicos de Gestión Educativa, pues lo llevan de manera paralela a la práctica administrativa).
- 4.2 Prácticas Dirigidas, previo análisis de documentos.
- 4.3 Trabajos grupales.
- 4.4 Dinámica de grupos

V. NORMAS DEL CURSO.

- Está prohibido durante las clases, prácticas de comer, beber o hablar por celular.
- Durante las clases teóricas el alumno debe permanecer con el celular apagado, no está permitido conversar por celular ni estar enviando mensajes.
- El ingreso a las clases debe ser con puntualidad.

VI. REQUISITOS DE APROBACIÓN.

- 6.1 Asistencia del 70% como mínimo.
- 6.2 Presentación del fólder de trabajo.

VII.EVALUACION.

A Través de los siguientes instrumentos:

- 7.1 Pruebas escritas para confirmar el aprendizaje de las clases teóricas.
- 7.2 Elaboración de documentos de gestión.
- 7.3 Trabajos prácticos.
- 7.4 Trabajos de exposición.
- 7.5 Ficha de observación.

VIII.PROGRAMACION DE CONTENIDOS.

UNIDAD 1 : ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EN LA EDUCACIÓN PERUANA

OBJETIVO ESPECIFICO:

- ♦ Valorar el significado y la importancia de los antecedentes de la administración y gestión de la educación peruana y el marco normativo que rigen el sistema educativo peruano..
- ♦ Identificar los agentes educativos que intervienen en la Administración Educativa.

Semana	Contenidos	Actividades
1ra.	1.1 Antecedentes: Siglo XX y Siglo XXI 1.2 La educación en el siglo XXI 1.3 Marco normativo general del sector educación : pirámide normativo 1.4 Los agentes educativos	- Análisis de documentos referidos al Tema.

UNIDAD 2 : GESTION EDUCATIVA

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ◆ Conocer los aspectos generales de la gestión educativa.
- ◆ Conocer los procesos de la gestión educativa.
- ◆ Explicar los principios de la gestión educativa.
- ◆ Reconocer la importancia de la gestión educativa en el mejoramiento de la calidad de la Educación
- ◆ Analizar los tipos de liderazgo y su pertinencia con la gestión escolar.

Semanas	Contenidos	Actividades
2da. 3ra.	2.1 Concepto y tipos de gestión 2.2 Procesos - Planificación - Organización - Dirección - Coordinación 2.3 Principios de la gestión educativa 2.4 Importancia de la gestión Educativa 2.5 Liderazgo: clases.	- Análisis de documentos referidos al Tema.

UNIDAD 3 : DIAGNOSTICO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ◆ Conocer el concepto de diagnóstico y establecer su importancia.
- ◆ Identificar las fuentes y los pasos para realizar el diagnóstico.
- ◆ Diseñar el FODA y el árbol de problemas que respondan a las necesidades de realizar el diagnóstico de la I.E.

Semanas	Contenidos	Actividades
4ta. 5ta.	3.1 ¿Qué es el diagnóstico? 3.2 ¿Por qué es importante? 3.3 ¿Qué fuentes de información podemos usar? 3.4 ¿Quiénes nos darán la información? 3.5 ¿Cuál es el primer paso que debemos dar? 3.6 ¿Qué es un problema? 3.7 Técnica FOFA 3.8 Árbol de problemas	- Elaborar y aplicar la ficha de diagnóstico. - Utilizar la técnica del FODA y el árbol de problemas para elaborar el diagnóstico.

UNIDAD 4 : LA GESTIÓN EDUCATIVA Y SUS 3 AREAS DE DESARROLLO.

OBJETIVOS ESPECIFICOS :

- ◆ Entender la estructura orgánica y los instrumentos que norman la conducción de la institución educativa.
- ◆ Saber y valorar los instrumentos que se utilizan en la gestión pedagógica.
- 3◆ Saber y entender cómo se administra los recursos humanos , materiales y presupuestales de la institución educativa.

<p>6ta. 7ma. 8va. 9na. 10ma. 11ava. 12ava</p>	<p>4.1 Gestión Institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura Orgánica de una Institución Educativa. - Organigrama Estructural, Funcional y Nominal de una Institución Educativa. - Reglamento Interno, Manual de Organización y Funciones, PEI, PCIE, Plan Anual de Trabajo de una Institución Educativa. <p>4.2 Gestión Pedagógica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de Estudios de Educación Secundaria en la EBR. - Cuadro de Distribución de Horas de Clases. - Plan de trabajo de la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (FENCYT) - Plan de Supervisión Educativa. - Calendario Cívico Escolar, de acuerdo a las normas establecidas por el Ministerio de Educación para el año 2016. - Estructura de un Horario de Clases. - Partes de Control de Clases, Partes Diarios de Control de Asistencia del Personal Directivo, Jerárquico, Docente, Administrativo y de Servicio. - Normas para la Evaluación del Educando. - Documentos de Evaluación : Registros Internos de Captación de Notas, Registro de Evaluación, Libreta de Notas o Calificaciones, Actas Consolidadas de Evaluación Integral, Actas de Recuperación y de Subsanción, Certificado de Estudios. - Norma que Autoriza las Excursiones, Paseos y Visitas. 	<p>4.1 Gestión Institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar la Estructura Orgánica de una Institución Educativa. - Elaborar el Organigrama Estructural, Funcional y Nominal de una Institución Educativa. - Investigar, analizar y elaborar esquemas del Reglamento Interno, Manual de Organización y Funciones, PEI, PCIE, Plan Anual de Trabajo de una Institución Educativa. <p>4.2 Gestión Pedagógica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar el Plan de Estudios de Educación Secundaria en la EBR. - Analizar la elaboración del Cuadro de Distribución de Horas de Clases y establecer que norma autoriza la preparación de este documento. - Analizar el plan de trabajo de la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (FENCYT) - Analizar el plan de Supervisión Educativa y elaborar un esquema del plan de supervisión. - Elaborar el Calendario Cívico Escolar, de acuerdo a las normas establecidas por el Ministerio de Educación para el año 2015. - Conocer la estructura de un Horario de Clases. - Conocer y elaborar los partes de Control de Clases, los Partes Diarios de Control de Asistencia del Personal Directivo, Jerárquico, Docente, Administrativo y de Servicio. - Analizar y conocer las Normas para la Evaluación del Educando. - Conocer y elaborar los Sigüientes Documentos de Evaluación: Registros Internos de Captación de Notas, Registro de Evaluación, Libreta
---	---	--

	<p>4.3 Gestión Administrativa:</p> <p>Gestión de los Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ficha Única de Matrícula, Nóminas de Matrícula por Grados, Secciones, Edad y Sexo, Ficha Escalafonaria del Personal Docente, Administrativo y de Servicio. <p>Gestión de los Recursos Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventario Físico de cada una de las Dependencias de la Institución Educativa, Inventario Físico General de la Institución Educativa. <p>Gestión Presupuestal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto de la Institución Educativa y el libro de caja de los recursos propios y otros. <p>Gestión documental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resoluciones directorales, Solicitudes, directivas, memorándums: simple y múltiple, informes, oficios: simple y múltiple, constancias y citaciones. 	<p>de Notas o Calificaciones, Actas Consolidadas de Evaluación Integral, Actas de Recuperación y de Subsanación, Certificado de Estudios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer la Norma que Autoriza las Excursiones, Paseos y Visitas. <p>4.3 Gestión Administrativa:</p> <p>Gestión de los Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer y elaborar los siguientes documentos: Ficha Única de Matrícula, Nóminas de Matrícula por Grados, Secciones, Edad y Sexo, Ficha Escalafonaria del Personal Docente, Administrativo y de Servicio. <p>Gestión de los Recursos Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer y elaborar los siguientes documentos: Inventario Físico de cada una de las Dependencias de la Institución Educativa, Inventario Físico General de la Institución Educativa. <p>Gestión Presupuestal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer como se determina el presupuesto de la Institución Educativa y como se maneja el libro de caja de los recursos propios y otros. <p>Gestión documental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redactar documentos inherentes al cargo de docente.
--	---	--

UNIDAD 5 : ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE UNA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL (UGEL).

OBJETIVO ESPECIFICO:

♦ Conocer la estructura orgánica y las funciones de los componentes de una UGEL.

Semanas	Contenidos	Actividades
13ava 14ava.	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura Orgánica de una UGEL. - Organigrama Estructural de una UGEL. - Funciones de manera de cada uno de los organismos del que se compone una UGEL. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar y conocer la Estructura Orgánica de una UGEL. - Elaborar el Organigrama Estructural de una UGEL. - Describir las Funciones de manera sintética de cada uno de los organismos del que

		se compone una UGEL.
--	--	----------------------

UNIDAD 6 : LEGISLACION EDUCATIVA PERUANA.

OBJETIVO ESPECIFICO:

♦ Identificar las normas legales vigentes.

Semanas	Contenidos	Aplicaciones
15ava. 16ava.	<ul style="list-style-type: none"> - Ley N° 28044, Ley General de educación. - D. S. N° 011 – 2012 – ED , Nuevo Reglamento de la Ley General de Educación N° 28044. - Directiva N° 004 – VMGP – 2005, aprobada por R.M. N° 0234 – 2005 – ED (Evaluación de los Aprendizajes y Comportamiento en EBR.). - Ley N° 28198, Ley del Colegio de Profesores del Perú. - Ley N° 29944 , Ley de la Reforma Magisterial y D.S.N° 004-2013-ED. Reglamento de la Ley de la Reforma Magisterial. - R.D. N° 010 – 96 – ED , Normas para el desarrollo del Programa de Recuperación Académica. 	<p>Analizar y presentar informes resumidos de cada una de las siguientes normas educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley N° 28044, Ley General de educación. - D. S. N° 011 – 2012 – ED , Nuevo Reglamento de la Ley General de Educación N° 28044. - Directiva N° 004 – VMGP – 2005, aprobada por R.M. N° 0234 – 2005 – ED (Evaluación de los Aprendizajes y Comportamiento en EBR.). - Ley N° 28198, Ley del Colegio de Profesores del Perú. - Ley N° 29944 , Ley de la Reforma Magisterial y D.S. N° 004-2013-ED. , Reglamento de la Ley de la Reforma Magisterial. - R.D. N° 010 - 96 - ED, Normas para el desarrollo del Programa de Recuperación Académica.

17ava Semana : Evaluación Final.

XI. BIBLIOGRAFÍA.

- Ley General de Educación N° 28044.
- D.S. N° 011 – 2012 – ED, Nuevo Reglamento de la Ley General de Educación N° 28044.
- R.M. N° 010- 96-ED , Normas para el desarrollo del Programa de Recuperación Académica.
- Administración Educativa de Otoniel Alvarado Oyarce.
- Administración Educativa y Práctica Administrativa de Miguel Jara Ahumada.
- Reglamento del Sistema de Supervisión D. S. N° 50 – 82 – ED.
- Administración de un Centro Educativo o Programa Educativo de Hermenegildo Rodríguez Rosales.
- Ministerio de Educación ; Resolución de Secretaría General N° N° 005 – 2017 – MINEDU. “Normas para la elaboración y aprobación del cuadro de distribución de horas pedagógicas en las instituciones educativas públicas del nivel de educación secundaria de la educación básica regular y del ciclo avanzado de educación básica alternativa”.
- Decreto Ley N° 25762, Ley orgánica del Ministerio de Educación.
- Organización y Gestión de las UGELs.
- Orientaciones y Normas Nacionales, R.M. N° 0048-2005-ED.

- Directiva N° 04 – VMGP – 2005 – ED, aprobada por R.M. N° 0234 – 2005 – ED, sobre Evaluación de los Aprendizajes y Comportamiento en EBR.
- Directiva N° 025 – 2005 – ME / SG, Normas para el proceso de racionalización del personal docente y administrativo de las II.EE.
- Reglamento de Organización y Funciones de las Direcciones Regionales de Educación y de las Unidades de Gestión Educativa Local, D. S. N° 015-2002-ED.
- Ley N° 29944 – 2012, Ley de la Reforma Magisterial.
- D.S. N° 004-2013-ED. Reglamento de la Ley de la Reforma Magisterial
- Directiva del Programa de Recuperación Pedagógica
- Directiva de la FENCYT
- Calendario Cívico Escolar 2019. (R.M. N° 600 – 2018 – MINEDU)

La Cantuta – Chosica, Abril del 2019

Mg. Víctor Raúl Osorio Mejía
Profesor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION

Enrique Guzmán y Valle

“Alma Máter del Magisterio Nacional”

FACULTAD DE CIENCIAS

Departamento Académico de Biología

SILABO

I. INFORMACIÓN GENERAL.

1.1	Asignatura	: PRÁCTICA ADMINISTRATIVA
1.2	Condición de la asignatura	: Obligatorio
1.3	Plan de estudios	: 2004 – Reestructurado 2006
1.4	Llave y Código	: 1201 - ACPP0965
1.5	Crédito	: 03
1.6	Promoción	: 2014
1.7	Secciones	; C – A (Biología – Ciencias Naturales)
1.8	Ciclo académico	: 2018 - I
1.9	Duración del curso	: 17 semanas
1.10	Semestre académico	: IX
1.11	Modalidad	: Presencial
1.12	Área de formación	: Práctica Pre - Profesional
1.13	Horas de clase	: Teoría: 0 hrs. Práctica: 6 hrs. (Total: 6 hrs.)
1.14	Coordinadora PPP - Biología	: Mg. Esperanza Moreno Carrera
1.15	Profesor	: Mg. Víctor Raúl Osorio Mejía

II. DESCRIPCIÓN: DE LA ASIGNATURA.

La Práctica Pre – Profesional Administrativa, constituye la penúltima secuencia de la Práctica que la UNE ofrece a los futuros profesionales en la Educación.

La Práctica Administrativa permite al estudiante conocer la evolución de la Administración y Gestión en la Educación Peruana, relacionarse directamente con las funciones inherentes a la gestión educativa, saber las funciones y la estructura orgánica de una dependencia del Sector Educación y analizar la legislación educativa peruana actual.

III. OBJETIVOS:

3.1.- Generales:

- Desarrollar la capacidad del futuro docente para formular y efectuar investigaciones referidas a la gestión de una Institución Educativa o de una dependencia del sector Educación
- Despertar el interés por la planificación y el desarrollo de los proyectos que coadyuven a la comprensión global y a la solución de los problemas de una Institución Educativa o de una dependencia del sector Educación.
- Desarrollar la capacidad de los profesionistas en la Administración Educativa: planificación, organización, coordinación, dirección y Control.
- Conocer las funciones, deberes, obligaciones, derechos y prohibiciones de los agentes educativos: Discentes, Profesores, Directivos, Padres de Familia, Curadores y Tutores establecidos en las normas legales vigentes del sector educación.
- Identificar la estructura y conocer las competencias del Ministerio de Educación, Gobierno Regional, Gobierno Local, Direcciones de Educación Regional, Unidad de Gestión Educativa Local –UGELS, Instituciones Educativas II.EE. Públicas y Privadas; según la Ley General de Educación, su reglamento, Ley orgánica y Manual de Organización de Funciones de los pre citados organismos .

3.2.- Específicos:

- Adquirir conocimientos y experiencia en la Gestión y administración de una Institución Educativa pública y privada.
- Aprender la elaboración y el manejo de la documentación oficial en la Gestión y Administración Escolar.
- Valorar la importancia del uso de técnicas para realizar el diagnóstico de las II.EE y formular propuestas de alternativas de solución de la problemática.
- Conocer las funciones, deberes, obligaciones, derechos y prohibiciones de los agentes educativos: Discentes, Profesores, Directivos, Padres de Familia, Curadores y Tutores establecidos en las normas legales vigentes de las II.EE. de Educación Básica Regular-EBR y Centros de Educación Técnico Productivo – CETPRO. .
- Conocer y analizar la legislación educativa que regula las funciones de las II.EE. Públicas y Privadas e instancias superiores; así como, de los agentes educativos.
- Diseñar los instrumentos de gestión de una Institución Educativa unidocente, polidocente y multigrado, fiscales, públicas, privadas y de convenio, teniendo en cuenta los cinco compromisos e indicadores de Gestión Escolar, con enfoque en los aprendizajes.

IV. METODOLOGÍA.

- 4.1 Exposiciones teóricas (sólo de temas puntuales por cuanto los alumnos no tienen conocimientos básicos de Gestión Educativa, pues lo llevan de manera paralela a la práctica administrativa).
- 4.2 Prácticas Dirigidas, previo análisis de documentos.
- 4.3 Trabajos grupales.
- 4.4 Dinámica de Grupos.

V. NORMAS DEL CURSO.

- Está prohibido durante las clases, prácticas de comer, beber o hablar por celular.
- Durante las clases teóricas el alumno debe permanecer con el celular apagado, no está permitido conversar por celular ni estar enviando mensajes.
- El ingreso a las clases debe de ser con puntualidad.

VI. REQUISITOS DE APROBACIÓN.

- 8.1 Asistencia del 70% como mínimo.
- 8.2 Presentación del fólder de trabajo.

VII.EVALUACION.

A Través de los siguientes instrumentos:

- 9.1 Pruebas escritas para confirmar el aprendizaje de las clases teóricas.
- 9.2 Elaboración de documentos de gestión.
- 9.3 Trabajos prácticos.
- 9.4 Trabajos de exposición.
- 9.5 Ficha de observación.

VIII.PROGRAMACION DE CONTENIDOS.

UNIDAD 1 : ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EN LA EDUCACIÓN PERUANA

OBJETIVO ESPECIFICO:

- ♦ Valorar el significado y la importancia de los antecedentes de la administración y gestión de la educación peruana y el marco normativo que rigen el sistema educativo peruano..

♦ **Identificar los agentes educativos que intervienen en la Administración Educativa.**

Semana	Contenidos	Actividades
1ra.	1.1 Antecedentes: Siglo XX y Siglo XXI 1.2 La educación en el siglo XXI 1.3 Marco normativo general del sector educación : pirámide normativo 1.5 Los agentes educativos	- Análisis de documentos referidos al Tema.

UNIDAD 2 : GESTION EDUCATIVA

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ♦ **Conocer los aspectos generales de la gestión educativa.**
- ♦ **Conocer los procesos de la gestión educativa.**
- ♦ **Explicar los principios de la gestión educativa.**
- ♦ **Reconocer la importancia de la gestión educativa en el mejoramiento de la calidad de la Educación**
- ♦ **Analizar los tipos de liderazgo y su pertinencia con la gestión escolar.**

Semanas	Contenidos	Actividades
2da. 3ra.	2.1 Concepto y tipos de gestión 2.2 Procesos - Planificación - Organización - Dirección - Coordinación 2.3 Principios de la gestión educativa 2.4 Importancia de la gestión Educativa 2.5 Liderazgo: clases.	- Análisis de documentos referidos al Tema.

UNIDAD 3 : DIAGNOSTICO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ♦ **Conocer el concepto de diagnóstico y establecer su importancia.**
- ♦ **Identificar las fuentes y los pasos para realizar el diagnóstico.**
- ♦ **Diseñar el FODA y el árbol de problemas que respondan a las necesidades de realizar el diagnóstico de la I.E.**

Semanas	Contenidos	Actividades
4ta. 5ta.	3.1 ¿Qué es el diagnóstico? 3.2 ¿Por qué es importante? 3.3 ¿Qué fuentes de información podemos usar? 3.4 ¿Quiénes nos darán la información? 3.5 ¿Cuál es el primer paso que debemos dar? 3.6 ¿Qué es un problema? 3.7 Técnica FOFA 3.8 Árbol de problemas	- Elaborar y aplicar la ficha de diagnóstico. - Utilizar la técnica del FODA y el árbol de problemas para elaborar el diagnóstico.

UNIDAD 4 : LA GESTIÓN EDUCATIVA Y SUS 3 AREAS DE DESARROLLO.

OBJETIVOS ESPECIFICOS :

- ◆ Entender la estructura orgánica y los instrumentos que norman la conducción de la institución educativa.
- ◆ Saber y valorar los instrumentos que se utilizan en la gestión pedagógica.
- 3◆ Saber y entender cómo se administra los recursos humanos , materiales y presupuestales de la institución educativa.

<p>6ta. 7ma. 8va. 9na. 10ma. 11ava. 12ava</p>	<p>4.1 Gestión Institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura Orgánica de una Institución Educativa. - Organigrama Estructural, Funcional y Nominal de una Institución Educativa. - Reglamento Interno, Manual de Organización y Funciones, PEI, PCIE, Plan Anual de Trabajo de una Institución Educativa. <p>4.2 Gestión Pedagógica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de Estudios de Educación Secundaria en la EBR. - Cuadro de Distribución de Horas de Clases. - Plan de trabajo de la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (FENCYT) - Plan de Supervisión Educativa. - Calendario Cívico Escolar, de acuerdo a las normas establecidas por el Ministerio de Educación para el año 2016. - Estructura de un Horario de Clases. - Partes de Control de Clases, Partes Diarios de Control de Asistencia del Personal Directivo, Jerárquico, Docente, Administrativo y de Servicio. - Normas para la Evaluación del Educando. - Documentos de Evaluación : Registros Internos de Captación de Notas, Registro de Evaluación, Libreta de Notas o Calificaciones, Actas Consolidadas de Evaluación Integral, Actas de Recuperación y de Subsanción, Certificado 	<p>4.1 Gestión Institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar la Estructura Orgánica de una Institución Educativa. - Elaborar el Organigrama Estructural, Funcional y Nominal de una Institución Educativa. - Investigar, analizar y elaborar esquemas del Reglamento Interno, Manual de Organización y Funciones, PEI, PCIE, Plan Anual de Trabajo de una Institución Educativa. <p>4.2 Gestión Pedagógica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar el Plan de Estudios de Educación Secundaria en la EBR. - Analizar la elaboración del Cuadro de Distribución de Horas de Clases y establecer que norma autoriza la preparación de este documento. - Analizar el plan de trabajo de la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (FENCYT) - Analizar el plan de Supervisión Educativa y elaborar un esquema del plan de supervisión. - Elaborar el Calendario Cívico Escolar, de acuerdo a las normas establecidas por el Ministerio de Educación para el año 2015. - Conocer la estructura de un Horario de Clases. - Conocer y elaborar los partes de Control de Clases, los Partes Diarios de Control de Asistencia del Personal Directivo, Jerárquico, Docente, Administrativo y de Servicio.
---	---	---

	<p>de Estudios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Norma que Autoriza las Excursiones, Paseos y Visitas. <p>4.3 Gestión Administrativa:</p> <p>Gestión de los Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ficha Única de Matrícula, Nóminas de Matrícula por Grados, Secciones, Edad y Sexo, Ficha Escalafonaria del Personal Docente, Administrativo y de Servicio. <p>Gestión de los Recursos Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventario Físico de cada una de las Dependencias de la Institución Educativa, Inventario Físico General de la Institución Educativa. <p>Gestión Presupuestal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto de la Institución Educativa y el libro de caja de los recursos propios y otros. <p>Gestión documental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resoluciones directorales , Solicitudes , directivas , memorándums: simple y múltiple, informes , oficios : simple y múltiple, constancias y citaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar y conocer las Normas para la Evaluación del Educando. - Conocer y elaborar los Sigüientes Documentos de Evaluación: Registros Internos de Captación de Notas, Registro de Evaluación, Libreta de Notas o Calificaciones, Actas Consolidadas de Evaluación Integral, Actas de Recuperación y de Subsanación, Certificado de Estudios. - Conocer la Norma que Autoriza las Excursiones, Paseos y Visitas. <p>4.3 Gestión Administrativa:</p> <p>Gestión de los Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer y elaborar los sigüientes documentos : Ficha Única de Matrícula, Nóminas de Matrícula por Grados, Secciones, Edad y Sexo, Ficha Escalafonaria del Personal Docente, Administrativo y de Servicio. <p>Gestión de los Recursos Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer y elaborar los sigüientes documentos: Inventario Físico de cada una de las Dependencias de la Institución Educativa, Inventario Físico General de la Institución Educativa. <p>Gestión Presupuestal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer como se determina el presupuesto de la Institución Educativa y como se maneja el libro de caja de los recursos propios y otros. <p>Gestión documental :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redactar documentos inherentes al cargo de docente.
--	--	--

UNIDAD 5 : ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE UNA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL (UGEL).

OBJETIVO ESPECIFICO:

♦ Conocer la estructura orgánica y las funciones de los componentes de una UGEL.

Semanas	Contenidos	Actividades
13ava 14ava.	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura Orgánica de una UGEL. - Organigrama Estructural de una UGEL. - Funciones de manera de cada uno de los organismos del que se compone una UGEL. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar y conocer la Estructura Orgánica de una UGEL. - Elaborar el Organigrama Estructural de una UGEL. - Describir las Funciones de manera sintética de cada uno de los organismos del que se compone una UGEL.

UNIDAD 6 : LEGISLACION EDUCATIVA PERUANA.

OBJETIVO ESPECIFICO:

♦ Identificar las normas legales vigentes.

Semanas	Contenidos	Aplicaciones
15ava. 16ava.	<ul style="list-style-type: none"> - Ley Nº 28044, Ley General de educación. - D. S. Nº 011 – 2012 – ED , Nuevo Reglamento de la Ley General de Educación Nº 28044. - Directiva Nº 004 – VMGP – 2005, aprobada por R.M. Nº 0234 – 2005 – ED (Evaluación de los Aprendizajes y Comportamiento en EBR.). - Ley Nº 28198, Ley del Colegio de Profesores del Perú. - Ley Nº 29944 , Ley de la Reforma Magisterial y D.S.Nº 004-2013-ED. Reglamento de la Ley de la Reforma Magisterial. - R.D. Nº 010 – 96 – ED , Normas para el desarrollo del Programa de Recuperación Académica. 	<p>Analizar y presentar informes resumidos de cada una de las siguientes normas educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley Nº 28044, Ley General de educación. - D. S. Nº 011 – 2012 – ED , Nuevo Reglamento de la Ley General de Educación Nº 28044. - Directiva Nº 004 – VMGP – 2005, aprobada por R.M. Nº 0234 – 2005 – ED (Evaluación de los Aprendizajes y Comportamiento en EBR.). - Ley Nº 28198, Ley del Colegio de Profesores del Perú. - Ley Nº 29944 , Ley de la Reforma Magisterial y D.S. Nº 004-2013-ED. , Reglamento de la Ley de la Reforma Magisterial. - R.D. Nº 010 - 96 - ED, Normas para el desarrollo del Programa de Recuperación Académica.

17ava Semana : Evaluación Final.

XI. BIBLIOGRAFÍA.

- Ley General de Educación Nº 28044.
- D.S. Nº 011 – 2012 – ED, Nuevo Reglamento de la Ley General de Educación Nº 28044.
- R.M. Nº 010- 96-ED , Normas para el desarrollo del Programa de Recuperación Académica.
- Administración Educativa de Otoniel Alvarado Oyarce.
- Administración Educativa y Práctica Administrativa de Miguel Jara Ahumada.
- Reglamento del Sistema de Supervisión D. S. Nº 50 – 82 – ED.
- Administración de un Centro Educativo o Programa Educativo de Hermenegildo Rodríguez Rosales.

- Ministerio de Educación ; Resolución de Secretaría General N° N° 005 – 2017 – MINEDU.
“Normas para la elaboración y aprobación del cuadro de distribución de horas pedagógicas en las instituciones educativas públicas del nivel de educación secundaria de la educación básica regular y del ciclo avanzado de educación básica alternativa”.
- Decreto Ley N° 25762, Ley orgánica del Ministerio de Educación.
- Organización y Gestión de las UGELs.
- Orientaciones y Normas Nacionales, R.M. N° 0048-2005-ED.
- Directiva N° 04 – VMGP – 2005 – ED, aprobada por R.M. N° 0234 – 2005 – ED, sobre Evaluación de los Aprendizajes y Comportamiento en EBR.
- Directiva N° 025 – 2005 – ME / SG, Normas para el proceso de racionalización del personal docente y administrativo de las II.EE.
- Reglamento de Organización y Funciones de las Direcciones Regionales de Educación y de las Unidades de Gestión Educativa Local, D. S. N° 015-2002-ED.
- Ley N° 29944 – 2012, Ley de la Reforma Magisterial.
- D.S. N° 004-2013-ED. Reglamento de la Ley de la Reforma Magisterial
- Directiva del Programa de Recuperación Pedagógica
- Directiva de la FENCYT
- Calendario Cívico Escolar 2017. (Numeral 8.2 de la R.M. N° 627 – 2016 – Normas y Orientaciones para el Desarrollo del Año Escolar 2017).

La Cantuta – Chosica, Abril del 2018

Mg. Víctor Raúl Osorio Mejía
Profesor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION
Enrique Guzmán y Valle
“Alma Máter del Magisterio Nacional”
FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento Académico de Biología
SILABO

I. INFORMACIÓN GENERAL.

1.1	Asignatura	:	PRÁCTICA ADMINISTRATIVA
1.2	Condición de la asignatura	:	Obligatorio
1.3	Plan de estudios	:	2004 – Reestructurado 2006
1.4	Código	:	ACPP0965
1.5	Crédito	:	03
1.6	Promoción	:	2012
1.7	Secciones	;	C – A (Biología – Ciencias Naturales) C-2 (Biología – Matemática/Informática)
1.7	Ciclo académico	:	2016 - I
1.8	Duración del curso	:	17 semanas
1.9	Semestre académico	:	IX
1.10	Modalidad	:	Presencial
1.11	Área de formación	:	Práctica Pre - Profesional
1.12	Horas de clase	:	Teoría: 0 hrs. Práctica: 6 hrs. (Total: 6 hrs.)
1.13	Coordinadora PPP - Biología	:	Mg. Esperanza Moreno Carrera
1.14	Profesor	:	Mg. Víctor Raúl Osorio Mejía

II. DESCRIPCIÓN: DE LA ASIGNATURA.

La Práctica Pre – Profesional Administrativa, constituye la penúltima secuencia de la Práctica que la UNE ofrece a los futuros profesionales en la Educación.

La Práctica Administrativa permite al estudiante conocer la evolución de la Administración y Gestión en la Educación Peruana, relacionarse directamente con las funciones inherentes a la gestión educativa, saber las funciones y la estructura orgánica de una dependencia del Sector Educación y analizar la legislación educativa peruana actual.

III. OBJETIVOS:

3.1.- Generales:

- Desarrollar la capacidad del futuro docente para formular y efectuar investigaciones referidas a la Gestión de una Institución Educativa o de una dependencia del Sector Educación.
- Despertar el interés por la planificación y el desarrollo de los proyectos que coadyuvan a la comprensión global y a la solución de los problemas de una Institución Educativa o de una dependencia del Sector Educación.

3.2.- Específicos:

- Adquirir experiencia en la Gestión Educativa de una Institución Educativa.
- Familiarizarse con la documentación oficial en la gestión escolar.
- Formarse un concepto claro sobre la necesidad de la colaboración del profesor con los organismos administrativos de una Institución Educativa.
- Identificar la estructura y conocer las funciones de los diferentes organismos del que se compone una dependencia del Sector Educación (UGEL).

e) Conocer y analizar la legislación educativa peruana actual.

IV. METODOLOGÍA.

- 4.1 Exposiciones teóricas (sólo de temas puntuales por cuanto los alumnos no tienen conocimientos básicos de Gestión Educativa, pues lo llevan de manera paralela a la práctica administrativa).
- 4.2 Prácticas Dirigidas, previo análisis de documentos.
- 4.3 Trabajos grupales.
- 4.4 Dinámica de Grupos.

V. NORMAS DEL CURSO.

- Está prohibido durante las clases, prácticas de comer, beber o hablar por celular.
- Durante las clases teóricas el alumno debe permanecer con el celular apagado, no está permitido conversar por celular ni estar enviando mensajes.
- El ingreso a las clases debe de ser con puntualidad.

VI. REQUISITOS DE APROBACIÓN.

- 8.1 Asistencia del 70% como mínimo.
- 8.2 Presentación del fólder de trabajo.

VII. EVALUACION.

A Través de los siguientes instrumentos:

- 9.1 Pruebas escritas para confirmar el aprendizaje de las clases teóricas.
- 9.2 Elaboración de documentos de gestión.
- 9.3 Trabajos prácticos.
- 9.4 Trabajos de exposición.
- 9.5 Ficha de observación.

VIII. PROGRAMACION DE CONTENIDOS.

UNIDAD 1 : ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EN LA EDUCACIÓN PERUANA.

OBJETIVO ESPECIFICO:

- ♦ Conocer los antecedentes de la administración y gestión de la educación peruana.

Semana	Contenidos	Actividades
1ra.	1.1 Antecedentes 1.2 La educación en el siglo XXI 1.3 Marco normativo 1.6 Los agentes educativos	- Análisis de documentos referidos al Tema.

UNIDAD 2 : GESTIÓN EDUCATIVA

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ♦ Conocer los aspectos generales de la gestión educativa.
- ♦ Conocer los procesos de la gestión educativa.

Semanas	Contenidos	Actividades
2da. 3ra.	2.1 Concepto 2.2 Procesos - Planificación - Organización - Dirección - Coordinación 2.3 Principios de la gestión educativa	- Análisis de documentos referidos al Tema.

UNIDAD 3 : DIAGNOSTICO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ♦ Conocer el concepto de diagnóstico y establecer su importancia.
- ♦ Identificar las fuentes y los pasos para realizar el diagnóstico.

Semanas	Contenidos	Actividades
4ta. 5ta.	3.1 ¿Qué es el diagnóstico? 3.2 ¿Por qué es importante? 3.3 ¿Qué fuentes de información podemos usar? 3.4 ¿Quiénes nos darán la información? 3.5 ¿Cuál es el primer paso que	- Elaborar y aplicar la ficha de diagnóstico.

debemos dar?

UNIDAD 4 : LA GESTIÓN EDUCATIVA Y SUS 3 AREAS DE DESARROLLO.

OBJETIVOS ESPECIFICOS :

- ♦ Entender la estructura orgánica y los instrumentos que norman la conducción de la institución educativa.
- ♦ Saber y valorar los instrumentos que se utilizan en la gestión pedagógica.
- 3♦ Saber y entender cómo se administra los recursos humanos , materiales y presupuestales de la institución educativa.

Semanas	Contenidos	Actividades
6ta. 7ma. 8va. 9na. 10ma. 11ava. 12ava	<p>4.1 Gestión Institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura Orgánica de una Institución Educativa. - Organigrama Estructural, Funcional y Nominal de una Institución Educativa. - Reglamento Interno, Manual de Organización y Funciones, PEI, PCIE, Plan Anual de Trabajo de una Institución Educativa. <p>4.2 Gestión Pedagógica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de Estudios de Educación Secundaria en la EBR. - Cuadro de Distribución de Horas de Clases. - Plan de trabajo de la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (FENCYT) - Plan de Supervisión Educativa. - Calendario Cívico Escolar, de acuerdo a las normas establecidas por el Ministerio de Educación para el año 2016. - Estructura de un Horario de Clases. - Partes de Control de Clases, Partes Diarios de Control de Asistencia del Personal Directivo, Jerárquico, Docente, Administrativo y de Servicio. - Normas para la Evaluación del Educando. - Documentos de Evaluación : Registros Internos de Captación de Notas, Registro de Evaluación, Libreta de Notas o Calificaciones, Actas Consolidadas de Evaluación Integral, Actas de Recuperación y de Subsanción, Certificado de Estudios. - Norma que Autoriza las Excursiones, Paseos y Visitas. 	<p>4.1 Gestión Institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar la Estructura Orgánica de una Institución Educativa. - Elaborar el Organigrama Estructural, Funcional y Nominal de una Institución Educativa. - Investigar, analizar y elaborar esquemas del Reglamento Interno, Manual de Organización y Funciones, PEI, PCIE, Plan Anual de Trabajo de una Institución Educativa. <p>4.2 Gestión Pedagógica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizar el Plan de Estudios de Educación Secundaria en la EBR. - Analizar la elaboración del Cuadro de Distribución de Horas de Clases y establecer que norma autoriza la preparación de este documento. - Analizar el plan de trabajo de la Feria Escolar Nacional de Ciencia y Tecnología (FENCYT) - Analizar el plan de Supervisión Educativa y elaborar un esquema del plan de supervisión. - Elaborar el Calendario Cívico Escolar, de acuerdo a las normas establecidas por el Ministerio de Educación para el año 2015. - Conocer la estructura de un Horario de Clases. - Conocer y elaborar los partes de Control de Clases, los Partes Diarios de Control de Asistencia del Personal Directivo, Jerárquico, Docente, Administrativo y de Servicio. - Analizar y conocer las Normas para la Evaluación del Educando. - Conocer y elaborar los Sigüientes Documentos de Evaluación: Registros Internos de Captación de Notas, Registro de Evaluación, Libreta

	<p>4.3 Gestión Administrativa: Gestión de los Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ficha Única de Matrícula, Nóminas de Matrícula por Grados, Secciones, Edad y Sexo, Ficha Escalafonaria del Personal Docente, Administrativo y de Servicio. <p>Gestión de los Recursos Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventario Físico de cada una de las Dependencias de la Institución Educativa, Inventario Físico General de la Institución Educativa. <p>Gestión Presupuestal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presupuesto de la Institución Educativa y el libro de caja de los recursos propios y otros. 	<p>de Notas o Calificaciones, Actas Consolidadas de Evaluación Integral, Actas de Recuperación y de Subsanación, Certificado de Estudios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer la Norma que Autoriza las Excursiones, Paseos y Visitas. <p>4.3 Gestión Administrativa: Gestión de los Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer y elaborar los siguientes documentos : Ficha Única de Matrícula, Nóminas de Matrícula por Grados, Secciones, Edad y Sexo, Ficha Escalafonaria del Personal Docente, Administrativo y de Servicio. <p>Gestión de los Recursos Materiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer y elaborar los siguientes documentos: Inventario Físico de cada una de las Dependencias de la Institución Educativa, Inventario Físico General de la Institución Educativa. <p>Gestión Presupuestal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocer como se determina el presupuesto de la Institución Educativa y como se maneja el libro de caja de los recursos propios y otros.
--	---	---

UNIDAD 5 : ESTRUCTURA Y FUNCIONES DE UNA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL (UGEL).

OBJETIVO ESPECIFICO:

♦ Conocer la estructura orgánica y las funciones de los componentes de una UGEL.

Semanas	Contenidos	Actividades
13ava. 14ava.	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura Orgánica de una UGEL. - Organigrama Estructural de una UGEL. - Funciones de manera de cada uno de los organismos del que se compone una UGEL. 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar y conocer la Estructura Orgánica de una UGEL. - Elaborar el Organigrama Estructural de una UGEL. - Describir las Funciones de manera sintética de cada uno de los organismos del que se compone una UGEL.

UNIDAD 6 : LEGISLACION EDUCATIVA PERUANA.

OBJETIVO ESPECIFICO:

♦ Identificar las normas legales vigentes.

Semanas	Contenidos	Aplicaciones
15ava. 16ava.	<ul style="list-style-type: none"> - Ley N° 28044, Ley General de educación. - D. S. N° 011 – 2012 – ED , Nuevo Reglamento de la Ley General de Educación N° 28044. - Directiva N° 004 – VMGP – 2005, aprobada por R.M. N° 0234 – 2005 – ED (Evaluación de los 	<p>Analizar y presentar informes resumidos de cada una de las siguientes normas educativas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley N° 28044, Ley General de educación. - D. S. N° 011 – 2012 – ED , Nuevo Reglamento de la Ley General de Educación N°

	<p>Aprendizajes y Comportamiento en EBR.).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ley N° 28198, Ley del Colegio de Profesores del Perú. - Ley N° 29944 , Ley de la Reforma Magisterial y D.S.N° 004-2013-ED. Reglamento de la Ley de la Reforma Magisterial. - R.D. N° 010 – 96 – ED , Normas para el desarrollo del Programa de Recuperación Académica. 	<p>28044.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Directiva N° 004 – VMGP – 2005, aprobada por R.M. N° 0234 – 2005 – ED (Evaluación de los Aprendizajes y Comportamiento en EBR.). - Ley N° 28198, Ley del Colegio de Profesores del Perú. - Ley N° 29944 , Ley de la Reforma Magisterial y D.S. N° 004-2013-ED. , Reglamento de la Ley de la Reforma Magisterial. - R.D. N° 010 - 96 - ED, Normas para el desarrollo del Programa de Recuperación Académica.
--	---	--

17ava Semana : Evaluación Final.

XI. BIBLIOGRAFÍA.

- Ley General de Educación N° 28044.
- D.S. N° 011 – 2012 – ED, Nuevo Reglamento de la Ley General de Educación N° 28044.
- R.M. N° 010 – 96 – ED , Normas para el desarrollo del Programa de Recuperación Académica.
- Administración Educativa de Otoniel Alvarado Oyarce.
- Administración Educativa y Práctica Administrativa de Miguel Jara Ahumada.
- Reglamento del Sistema de Supervisión D. S. N° 50 – 82 – ED.
- Administración de un Centro Educativo o Programa Educativo de Hermenegildo Rodríguez Rosales.
- Ministerio de Educación ; Resolución de Secretaría General N° 2378 – 2014 – MINEDU – “Normas para la elaboración y aprobación del cuadro de distribución de horas pedagógicas en las instituciones educativas públicas del nivel de educación secundaria de la educación básica regular y del ciclo avanzado de educación básica alternativa”.
- Decreto Ley N° 25762, Ley orgánica del Ministerio de Educación.
- Organización y Gestión de las UGELs.
- Orientaciones y Normas Nacionales, R.M. N° 0048-2005-ED.
- Directiva N° 04 – VMGP – 2005 – ED, aprobada por R.M. N° 0234 – 2005 – ED, sobre Evaluación de los Aprendizajes y Comportamiento en EBR.
- Directiva N° 025 – 2005 – ME / SG, Normas para el proceso de racionalización del personal docente y administrativo de las II.EE.
- Reglamento de Organización y Funciones de las Direcciones Regionales de Educación y de las Unidades de Gestión Educativa Local, D. S. N° 015-2002-ED.
- Ley N° 29944 – 2012, Ley de la Reforma Magisterial.
- D.S. N° 004-2013-ED. Reglamento de la Ley de la Reforma Magisterial
- Directiva del Programa de Recuperación Pedagógica
- Directiva de la FENCYT

La gestión Educativa promueve el aprendizaje de los estudiantes, docentes y la comunidad educativa en sentido general mediante la creación de una unidad de aprendizaje.

La gestión educativa es un proceso orientado al fortalecimiento de los Proyectos Educativos de las Instituciones, que ayuda a mantener la autonomía institucional, en el marco de las políticas públicas, y que enriquece los procesos pedagógicos con el fin de responder a las necesidades educativas locales, regionales.

Desde lo pedagógico, promueve el aprendizaje de los estudiantes, los docentes y la comunidad educativa en su conjunto, por medio de la creación de una comunidad de aprendizaje donde se reconozca los establecimientos educativos como un conjunto de personas en interacción continua que tienen la responsabilidad del mejoramiento permanente de los aprendizajes de los estudiantes, con el fin de formarlos integralmente para ser miembros de una sociedad. Todo esto ayuda a favorecer su calidad de vida y prepararlos para su vida en el mundo laboral.

La gestión educativa consiste en:

- Presentar un perfil integral, coherente y unificado de decisiones.
- Definir los objetivos institucionales, las propuestas de acción y las prioridades en la administración de recursos.
- Definir acciones para extraer ventajas a futuro; se consideran tanto las oportunidades y amenazas del medio en el que está inserta, como los logros y problemas de la misma organización.
- Comprometer a todos los actores institucionales.
- Definir el tipo de servicio educativo que se ofrece.

El desarrollo del proceso es responsabilidad del director (pero no es el que realiza todas las tareas), debe:

1. Planificar
2. Controlar
3. Definir de objetivos
4. Decisiones para solucionar problemas
5. La comunicación
6. Capacitación del personal
7. La influencia del poder.

CALENDARIO CIVICO ESCOLAR

Mes de Marzo

- 08 - Día Internacional de la Mujer
- 14 - Nacimiento de Albert Einstein
- 15 - Día Mundial de los Derechos del Consumidor
- 21 - Día Internacional del Síndrome de Down
- 22 - Día Mundial del Agua
- 24 - Día de la Lucha contra la Tuberculosis
- 26 - La Hora del Planeta
- 28 - Nacimiento de Mario Vargas Llosa

Mes de Abril

- 01 Día de la Educación
- 02 Día Mundial del Libro Infantil
- 02 Día Mundial del Autismo
- 07 Día Mundial de la Salud
- 08 Aniversario del Sacrificio Heroico de Pedro Vilca Apaza
- 2do. Domingo - Día del Niño Peruano
- 12 Nacimiento del Inca Garcilaso de La Vega
- 14 Día de las Américas
- 15 Fallecimiento de César Vallejo
- 15 Nacimiento del prócer Toribio Rodríguez de Mendoza
- 22 Día de la Tierra
- 23 Día Mundial del Libro y del Derecho de Autor
- 23 Día del Idioma Español
- .

Mes de Mayo

- 01 - Día Mundial del Trabajo
- 02 - Aniversario del Combate del Dos de Mayo
- 03 - Día de la Libertad de Prensa
- 08 - Día Mundial de la Cruz Roja
- 2do. Domingo - Día de la Madre
- 11 - Aniversario de la acción heroica de María Parado de Bellido
- 12 - Día Escolar de las Matemáticas
- 12 - Día Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil
- 12 - Día del Prócer Toribio Rodríguez de Mendoza
- 15 - Día Internacional de la Familia
- 17 - Día Mundial del Internet
- 18 - Día Internacional de los Museos
- 18 - Sacrificio heroico de Túpac Amaru II y Micaela Bastidas
- 21 - El Combate de Iquique
- 22 - Día Internacional de la Diversidad Biológica
- 25 - Día de la Educación Inicial
- 26 - Día de la Integración Andina
- 28 - Día Internacional del Juego
- 30 - Día Nacional de la Papa

- 31 - Día del no Fumador
- 31 - Día de la Solidaridad

Mes de Junio

- 02 - Día del Prócer Faustino Sánchez Carrión
- 03 - Fallecimiento de Julio C. Tello, padre de la Arqueología Peruana
- 04 - Día Internacional de los Niños Víctimas Inocentes de la Agresión
- 05 - Día Mundial del Medio Ambiente
- 07 - Aniversario de la Batalla de Arica y Día del Héroe Francisco Bolognesi
- 08 - Día Mundial de los Océanos
- 12 - Día Mundial Contra el Trabajo Infantil
- 12 - Día del Prócer Toribio Rodríguez de Mendoza
- 15 - Día de la Canción Andina
- 17 - Día Mundial de Lucha Contra la Desertificación y la Sequía
- 3er. Domingo - Día del Padre
- 20 - Aniversario del primer grito de Francisco de Zela
- 22 - Fallecimiento de Manuel González Prada
- 24 - Día de la Fiesta del Sol o Inti Raymi
- 24 - Día del Campesino
- 26 - Día Internacional de la Preservación de los Bosques Tropicales
- 26 - Día Internacional de las Naciones Unidas en Apoyo de las Víctimas de la Tortura
- 26 - Día de la Lucha Contra el Tráfico Ilícito y el Uso Indebido de Drogas
- 26 - Día del Registro del Estado Civil
- 28 - Día Nacional del Cebiche
- 29 - Día del Papa - San Pedro y San Pablo
- 29 - Día del Sacrificio del Mártir José Olaya Balandra

Mes de Julio

- 01 - Día del Parque Nacional Huascarán
- 06 - Día del Maestro
- 07 - Descubrimiento de Machu Picchu
- 07 - Nace José María Eguren
- 09 - Día de las Batallas de Pucará, Marcavalle y Concepción
- 10 - Aniversario de la Batalla de Huamachuco
- 11 - Día Mundial de la Población
- 12 - Nacimiento de Pablo Neruda, poeta
- 15 - Aniversario de la Muerte del Coronel Leoncio Prado
- 21 - Fallecimiento del pintor Sérvulo Gutiérrez
- 23 - Día del héroe capitán FAP José Abelardo Quiñones
- 24 - Nacimiento del Libertador Simón Bolívar
- 24 - Nacimiento de Francisco Antonio de Zela
- 24 - Día de los gloriosos hechos de armas de Zarumilla
- 28 - Día de la Proclamación de la Independencia del Perú

Mes de Agosto

- 06 - Batalla de Junín
- 09 - Día Internacional de las Poblaciones Indígenas
- 17 - Muerte del General don José de San Martín
- 22 - Día Mundial del Folclor
- 27 - Día de la Defensa Nacional
- 28 - Reincorporación de Tacna al seno de la Patria
- 30 - Día de Santa Rosa de Lima
- 31 - Día del Mariscal Ramón Castilla

Mes de Setiembre

- 01 - Semana de la Educación Vial
- 2da. Semana Internacional de los Estudiantes Adultos
- 07 - Día de los Derechos Cívicos de la Mujer
- 08 - Día Internacional de la Alfabetización
- 08 - Aniversario del Desembarco de la Expedición Libertadora de San Martín en Paracas
- 11 - Día Mundial de la Población
- 2do. domingo - Día de la Familia
- 3er. Martes - Día Internacional por la Paz
- 16 - Día Internacional para la Protección de la Capa de Ozono.
- 23 - Día de la Primavera, de la Juventud
- 23 - Día de la Aviación Nacional - Jorge Chávez
- 24 - Semana Nacional de los Derechos Humanos
- 24 - Día del poeta José Gálvez Barrenechea
- 25 - Aniversario de Antonio Raimondi
- 27 - Día Mundial del Turismo
- 29 - Día Mundial de los Mares

Mes de Octubre

- 01 - Día del Periodismo
- 01 - Semana del Niño
- 05 - Aniversario de la Acción Heroica de Daniel Alcides Carrión
- 06 - Día del ilustre tradicionalista don Ricardo Palma
- 08 - Día del Combate de Angamos
- 08 - Día de la Educación Física y el Deporte

2do. Miércoles - Día Internacional de la Reducción de los Desastres
12 - Descubrimiento de América
16 - Día Nacional de la Persona con Discapacidad
16 - Día Mundial de la Alimentación
16 - Día de las Naciones Unidas
17- Día Internacional para la Erradicación de la Pobreza
21 - Día Nacional de Ahorro de Energía
31 - Día de la Canción Criolla

Mes de Noviembre

01 - Semana Nacional Forestal
04 - Rebelión de Túpac Amaru II
2da. Semana de la Vida Animal
10 - Semana de la Biblioteca Escolar
20 - Día de la Declaración Universal de los Derechos del Niño e Iniciación de la Semana del Niño
27 - Batalla de Tarapacá
27 - Andrés Avelino Cáceres

Mes de Diciembre

01 - Día Mundial de la Lucha contra el SIDA
09 - Aniversario de la Batalla de Ayacucho
10 - Declaración Universal de los Derechos Humanos
14 - Día del Cooperativismo Peruano
25 - Navidad



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN "ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE"
Alma Mater del Magisterio Nacional
FACULTAD DE CIENCIAS

UNIDAD DE PRÁCTICA PRE PROFESIONAL
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE BIOLOGÍA

SILABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

- 1.1. Asignatura : **OBSERVACIÓN, ANÁLISIS Y PLANEAMIENTO**
- 1.2. Llave : 1242,1219
- 1.3. Código : ACAC0539
- 1.4. Área curricular : PRACTICA PRE- PROFESIONALES
- 1.5. Créditos : 02
- 1.6. Número de horas : 03
Semanales
- 1.7. Especialidad : BIOLOGÍA
- 1.8. Ciclo Académico : 2019 - I
- 1.9. Promoción y sección : 2017,C2,CA
- 1.10. Régimen : Regular
- 1.11. Docente : Mg. Esperanza Moreno Carrera
Mg. María Rodríguez San Miguel

II. SUMILLA

Comprende el conocimiento de las técnicas y la ejecución de los procesos de observación del hecho pedagógico durante las clases en el aula y la planeación de todas las acciones pedagógicas, previas al dictado de las clases con seguimiento, evaluación y control a cargo del docente de la asignatura de la especialidad respectiva.

III. COMPETENCIA DE LA CARRERA

Desarrolla procesos pedagógicos y didácticos de manera integral, en la enseñanza de la biología y ciencias naturales en coherencia con los nuevos enfoques educativos, asumiendo una actitud reflexiva, responsable y crítica de su práctica pedagógica.

IV. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Evalúa el proceso pedagógico en el aula y su entorno con la finalidad de planificar las acciones pedagógicas, asumiendo una actitud crítica y reflexiva en la solución de problemas relacionados con la demanda educativa.

V. PROGRAMACIONES DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I: DIAGNÓSTICO DEL AULA Y SU ENTORNO				N° DE SEMANAS	
				SIETE	
COMPETENCIA ESPECIFICA	APLICA los principales enfoques y teorías Contemporáneas de la educación del área que enseña, con propiedad en la organización y presentación en las programaciones curriculares del aula.				
CAPACIDADES	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	RECURSOS	EVIDENCIA DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACION	
1. Analiza características del proceso enseñanza aprendizaje de la propuesta curricular nacional de educación básica con actitud crítica y reflexiva	Revisión de Currículo Nacional de Educación: 1.1 Taller de Sistematización de la información sobre: el perfil de egreso de los estudiantes de la Educación Básica, los enfoques transversales, las definiciones clave que sustentan el Perfil de egreso (Competencias, capacidades, estándares de aprendizaje, desempeños) y la progresión de los aprendizajes desde el inicio hasta el fin de la escolaridad.	Currículo Nacional 2019 Lecturas seleccionadas, Mediáticos: Powers Point Laptop Proyector multimedia	Mapa conceptual Mapa semántico Socialización	Rúbrica de mapa conceptual Rúbrica de mapa semántico Lista de cotejo	

del rol del docente en aula y comunidad educativa.	<p>1.2 Taller de análisis de los documentos de Orientaciones para la diversificación curricular, en el marco de las normas vigentes y enfoque del área de Ciencia y Tecnología en organizadores de conocimiento</p> <p>1.3 Taller de sistematización de conclusiones de los grupos de trabajo mediante la técnica del sociodrama presentan al plenario lo aprendido en situaciones de aprendizaje.</p>		De los sociodramas	
2. Identifica los problemas y necesidades educativas de la I.E en una matriz de diagnóstico respetando sus intereses y contextos culturales.	<p>Situación de contexto de la I.E:</p> <p>2.1 Taller de análisis del problema pedagógico priorizado: dificultades relacionadas al aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>2.2 Taller reflexivo de los problemas de contexto; Dificultades que impactan en el aprendizaje de los estudiantes, en una matriz de diagnóstico del entorno. (riesgos potencialidades y estrategias de propuestas de solución de los problemas).</p>	Excel o cualquier programa para procesamiento Estadístico.	Informe Matriz de la demanda educativa	Lista de cotejo Rubrica
3. Identifica las características del aula y el nivel cognitivo de los estudiantes a su cargo a través de diferentes test.	<p>3.1 Diagnóstico de la infraestructura de I.E. Aplicación de fichas de diagnóstico de las condiciones del aula. 1 y 2</p> <p>3.1 Diagnóstico de los estudiantes: Aplicación de encuestas, fichas de observación; test de inteligencias múltiples (IM), test de estilos de aprendizaje por Felder. (PNL). Análisis e interpretación de datos, utilizando cuadros y gráficos estadísticos</p>	Material impreso: Fichas de diagnóstico de infraestructura Test de diagnóstico de los estudiantes	Informe con cuadros estadísticos de los Instrumentos de observación del aula 1,2 y el nivel cognitivo de los estudiantes (PNL, I.M)	Lista de cotejo
4. Identifica los procesos pedagógicos y cognitivos en una secuencia didáctica de la sesión de aprendizaje, con actitud crítica y reflexiva.	<p>4.1 Observación del proceso enseñanza aprendizaje: Taller de Análisis de las rúbricas de desempeño docente de la coordinación y MINEDU Observación sistemática de los procesos pedagógicos y cognitivos en una secuencia didáctica de la sesión de aprendizaje mediante la aplicación de la ficha de desempeño docente.</p> <p>4.2 Recolección de la información. Registran las sesiones de aprendizaje observadas al docente conductor y/o pares.</p> <p>4.3 Taller Análisis crítico y reflexivo de las sesiones de aprendizaje Identifican y describen las fortalezas y debilidades de la práctica pedagógica DE 8 – 10 sesiones, conducidas por el docente conductor y sus compañeros de la PPP.</p>	Manual de rubricas de desempeño docente Ficha de observacion docente en el aula.	Informe de: Observación y análisis crítico del proceso enseñanza y aprendizaje Registro de las sesiones de aprendizaje observadas informe de logros, dificultades y sugerencias personal de los procesos de E_A.	Ficha de desempeño docente en el aula Lista de cotejo

VALORES - ACTITUDES *Demuestra objetividad y veracidad en su trabajo de diagnóstico. * Participa con seriedad y responsabilidad en las tareas asignadas en los trabajos individuales o grupales. * Muestra respeto y tolerancia a las propuestas de los demás. * Manifiesta sus observaciones y sugerencias a sus compañeros, con respeto y asertividad. * Acepta de buen agrado los consejos y correcciones de sus compañeros y profesor conductor.	Evidencia de actitud: Registro de las observaciones	ficha de observación
--	---	-----------------------------

UNIDAD II: PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN CURRICULAR				N° DE SEMANAS
				NUEVE
COMPETENCIA ESPECIFICA	PLANIFICA la programación anual, unidades y sesiones de aprendizaje, seleccionando estrategias didácticas, el uso de los recursos disponibles y la evaluación de los aprendizajes en concordancia a los enfoques y teorías contemporáneas de la educación y el proceso de diversificación curricular.			
CAPACIDADES	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	RECURSOS	EVIDENCIA / PRODUCTO	INSTRUMENTO DE EVALUACION
1. Analiza los lineamientos de la gestión educativa que orientan el accionar del plan de trabajo anual de una Institución escolar.	1.1 Taller de Análisis de los compromisos e indicadores de gestión escolar. Revisan e identifican los compromisos e indicadores de los CGE en cuadros de doble entrada 1.2 Taller de Análisis del aplicativo para la formulación del PAT - Revisión del plan de trabajo en coherencia con los indicadores y CGE.	Web MINEDU compromiso s de gestión escolar	Cuadro de doble entrada de los compromisos	Lista de cotejo o ficha de análisis
2. Identifica los elementos de la programación curricular anual y unidad didáctica del área Ciencia y tecnología.	2.1 Taller de análisis de la programación curricular anual y unidad didáctica: Análisis de los elementos de una programación curricular anual y una unidad didáctica mediante la aplicación de una lista de cotejo de verificación de los elementos fundamentales de su estructura.			Lista de verificación de los CGE
3. Diseña los procesos pedagógicos y cognitivos en una secuencia didáctica de una sesión de aprendizaje en coherencia con los logros de aprendizaje esperados.	3.1 Taller de Planificación de sesión de aprendizaje: Análisis de los elementos de una sesión de aprendizaje. Planificación una sesión de aprendizaje teniendo en cuenta los procesos cognitivos y pedagógicos en un esquema propuesto.	Impresos: Web del MINEDU del PAT Mediáticos: Power Point, Laptop, Proyector multimedia	Estructura de la programación curricular anual y unidad didáctica	Lista de cotejo de verificación
4. Diseña actividades, recursos, materiales e instrumentos para la ejecución de sesiones de aprendizaje que permite desarrollar las capacidades propuestas.	4.1 Taller de planificación de Recursos didácticos e instrumentos de evaluación: Seleccionan y elaboran los materiales educativos e instrumentos de evaluación para una sesión de aprendizaje. - Elaboración de una matriz de evaluación a fin de evidenciar la relación entre competencia, capacidades e indicadores e instrumento, propuestas en la unidad didáctica.			Sesión de aprendizaje
			Material didáctico e Instrumentos de evaluación	Rubrica

5. Socializa los logros de aprendizaje de los estudiantes de la PPP en el intercambio de experiencias pedagógicas y el portafolio.	5.1 Talleres de Organización y ejecución del portafolio de la PPP: Sistematización y difusión de los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en el portafolio e intercambio de Experiencias pedagógicas. 5.2 Informe de la PPP Redacción de los logros alcanzados por los estudiantes PPP, así como las dificultades que se dan en el desarrollo del aprendizaje y establecer las estrategias para la mejora.		Portafolio o carpeta pedagógica	Rubrica
VALORES - ACTITUDES * Asume el enfoque curricular vigente con un criterio reflexivo. * Muestra iniciativa y coherencia en la planificación de programación curricular anual y unidad didáctica. * Demuestra seguridad y habilidad pedagógica en la planificación de la sesión de aprendizaje. * Entrega sus trabajos en la fecha señalada * Manifiesta disposición e iniciativa personal para organizar y participar solidariamente en tareas asignadas individual o grupal.			Evidencia de actitud: Registro de las observaciones	ficha de observación

VI. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

6.1 MÉTODOS

Método activo, proyecto, problemas, analítico, experimental, deductivo-inductivo, colectivizado, heurístico, se dará énfasis en el desarrollo de los siguientes procesos: Observación, experimentación, análisis, interpretación, comparación, argumentación, síntesis, generalización, inferencia, predicción y otros.

6.2 TÉCNICAS:

Observación, diálogo, debate, entrevista, juego de roles, trabajo dirigido, trabajo de campo, exposición, visualización escrita o gráfica, consultas directas, visitas, guías de autoaprendizaje, estudio de casos, lluvias de ideas, trabajo en grupo, organizadores visuales, análisis y redacción de textos, convergencia de resultados, ensayo de ideas divergentes y otros. Propuestas de trabajo, convergencia de resultados, dramatizaciones, ensayo de ideas divergentes y otros.

6.3 PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

-)] Planificación y programación de las actividades académicas, mediante un cronograma de trabajo
-)] Lecturas especializadas, investigación bibliográfica.
-)] Sustentación de avances en talleres y mesas redondas. (clase magistral).
-)] Procesamiento y organización de la información de las lecturas seleccionadas en organizadores de conocimiento
-)] Desarrollo de talleres, mesas redondas.
-)] Investigación, y sustentación de las conclusiones en el plenario.
-)] Elaboración de la Carpeta Pedagógica.
-)] Registro de los acontecimientos más relevantes en sus logros, dificultades y propuestas. (con evidencias: actas, registro de asistencia, informes, fotos, videos etc.)
-)] Asesoría durante los talleres, consultas directas,
-)] Exposición de experiencias pedagógicas relevantes en Seminario de Intercambio de Experiencias Pedagógicas.

VII. EVALUACIÓN.

-)] La Evaluación de la asignatura, se centra en los resultados de aprendizaje, a través de los instrumentos propuestos en cada unidad.
-)] La evaluación utiliza el sistema vigesimal. El calificativo mínimo aprobatorio es 13 (trece). La fracción 0,5 o más se considera como una unidad a favor del estudiante.

J) El estudiante que acumulará inasistencias injustificadas en número igual o mayor al 30% del total de horas programadas en la U. D. será desaprobado en forma automática, anotándose en el registro y acta la nota 00 en observaciones DPI (desaprobado por inasistencia)

Al término del ciclo académico el promedio final de la asignatura se obtendrá teniendo en cuenta lo siguiente:

PESOS PARA LA **APROBACIÓN DE CADA UNIDAD**

UNIDAD 1 (A)	UNIDAD 2 (B)	FORMACION ETICA (C)
DIAGNÓSTICO DEL AULA Y SU ENTORNO	PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN CURRICULAR	Valores - Actitudes
40 %	50 %	10%

$$\text{NOTA FINAL} = \underline{A (40\%) + B (50\%) + C (10\%) = \text{PF.}}$$

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

- Bello, Manuel (2014). *Competencias científicas*. Perú: SINEACE (Humanidades 372.35 B416 2014)
- Biggs, J. (2008). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
- Beas, J. et al. (2005). *Enseñar a pensar para aprender mejor*. México: Alfaomega
- Brown, Sally (2013). *Evaluación de habilidades y competencias*. Madrid: Narcea. S.A. de Ediciones (Humanidades 378.1662 B84)
- Castillo, S. (2008). *Prácticas de evaluación educativa*. Pearson educación. (Humanidades 375 C34 2008)
- Díaz, B., E. Gerardo, A. (2003). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. (2.a. ed.). México: Mc. Graw Hill. Interamericana.
- García, J. (2003). *Didáctica de las ciencias*. Bogotá, Colombia: Magisterio.
- Huerta, M (2014). *Formación por competencias a través del aprendizaje estratégico*. Lima -Perú: San Marcos
- Jorba, J., y San Martín. (2008). *La función pedagógica de la evaluación: Evaluación como ayuda al aprendizaje*. (1a. ed.) Barcelona: Graó.
- Joyce, M., y Calhoun, E. (2012). *Modelos de enseñanza*. España: Gedisa S.A.
- Maldonado, M. (2012). *Currículo con enfoque de competencias*. Bogotá: Ecoe Editorial (Humanidades 378.199 M192 2012)
- Martiniano, R., y Díaz, E. (2001). *Aprendizaje y Currículo Didáctica Socio Cognitivo Aplicada*. España: EOS.
- Martiniano, R., y Díaz, E. (2003). *Diseños curriculares de aula*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Marín, E., Moreno, A. (2007/2009). *Competencias para aprender a aprender*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Ministerio de Educación (2017). *Evaluación docente*. Recuperado de www.minedu.gob.pe/evaluaciondocente
- Ministerio de Educación (2017). *Recursos didácticos*. Recuperado de http://jec.perueduca.pe/?page_id=242.
- Ministerio de Educación. (2015) *Rutas de aprendizaje de Ciencia tecnología y Ambiente*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/secundaria.php>.
- Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>.
- Peñalosa, W. (2003). *Los Propósitos de la Educación*. Lima, Perú: San Marcos.
- García, J. (2011), *Didáctica de las ciencias*. Magisterio (*Ciencia y Tecnología 507 G23 2011*)
- Rodríguez, M. y otros, (2011) "Manual para el trabajo pedagógico en el aula" Edición Gráficos Grama: Lima, Perú.
- Ruiz, M. (2009/2011). *Como evaluar el dominio de las competencias*. México: Trillas
- Sánchez, J. y otros (2008). *Compendio de didáctica general*. Ediciones CCS: Alcalá – Madrid
- Sánchez, L (2010). *Habilidades intelectuales. Una guía para su potenciación*. México: Alfaomega.
- Soto, V., (2005). *Organizadores del Conocimiento*. Perú: Maestro innovador
- Suarez G. (2003). *El aprendizaje cooperativo como herramienta pedagógica*. Lima: Fargraf S.R.L
- Tobón, S. (2006/ 2013). *Formación basada competencias, Pensamiento complejo, diseño curricular didáctica y evaluación*. Bogotá, Colombia: ECOE.ediciones.
- Tomlinson, C. (2005). *Estrategias para trabajar con diversidad en el aula*. Buenos Aires: Paidós
- Torres, G., y Rositas. (2012). *Diseño de planes educativos bajo un enfoque de competencias*. (2ª. ed.). México: Trillas
- Villa, A., y Poblete (2008). *Aprendizaje basado en competencias*. España: Mensajeros.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN "ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE"
Alma Mater del Magisterio Nacional
FACULTAD DE CIENCIAS
UNIDAD DE PRÁCTICA PRE PROFESIONAL
DIRECCION ACADÉMICO DE BIOLOGIA

SILABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Asignatura	: CONTINUA
1.2. Llave	: 1211
1.3. Código	: ACPP0753
1.4. Área curricular	: PRÁCTICA PRE-PROFESIONAL
1.5. Créditos	: 03
1.6. Número de horas	06 Semanales
1.7. Especialidad	: BIOLOGIA
1.8. Ciclo Académico	: 2019-I
1.9. Promoción y sección	: 2016, CA
1.10. Régimen	: Regular
1.11 Coordinadora de la FAC	: Mg. María Rodríguez San Miguel
1.12. Docente	: Mg. Angélica Hurtado Aspiros

II. SUMILLA

Comprende la realización de las fases de planeamiento y de introducción plena al proceso enseñanza-aprendizaje con responsabilidad limitada sobre la asignatura o parte de la asignatura o de la especialidad respectiva y con la supervisión y el monitoreo en el aula y la evaluación por parte del docente a cargo de la asignatura. En esta práctica el educando será llevado a la ejecución de todas las acciones del proceso enseñanza-aprendizaje.

III. COMPETENCIA DE LA CARRERA

Desarrolla procesos pedagógicos y didácticos de manera integral, en la enseñanza de la biología y ciencias naturales en coherencia con los nuevos enfoques educativos, asumiendo una actitud reflexiva, responsable y crítica de su práctica pedagógica.

IV. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Conduce el proceso de enseñanza con dominio de los contenidos disciplinares, el uso de estrategias, recursos didácticos y evaluación pertinentes, a capacidades propuestas en una secuencia didáctica de sesiones de aprendizaje, asumiendo una actitud crítica y reflexiva de su rol como profesor de aula, teniendo en cuenta las diferencias individuales, experiencias, intereses y os contextos culturales de sus educandos.

V. PROGRAMACIONES DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I: PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN CURRICULAR				N° DE SEMANAS
				CINCO
COMPETENCIA ESPECIFICA	Planifica la programación anual, unidades y sesiones de aprendizajes, seleccionando estrategias didácticas, el uso de recursos disponibles y la evaluación de los aprendizajes en concordancia a los enfoques y teorías contemporáneas de la educación y el proceso de diversificación curricular.			
CAPACIDADES	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	RECURSOS	EVIDENCIA o PRODUCTO	INSTRUMENT O DE EVALUACION

<p>1. Identifica los factores internos y externos del proceso de enseñanza aprendizaje</p>	<p>DIAGNÓSTICO DEL AULA Y EL ENTORNO 1.1 Determinan los factores internos y externos que dificultan o favorecen el proceso de enseñanza y aprendizaje. 1.2 Elaboran una matriz de los problemas, causas, efectos y propuestas de mejoras de las necesidades de aprendizajes e intereses de la I.E. (situaciones significativas) 1.3 Identifican las características de los estudiantes mediante la aplicación de los test estilos de aprendizaje, inteligencias múltiples, entre otros. 1.4 Organizan la información utilizando cuadros estadísticos</p>	<p>Lecturas seleccionadas, test de estilos de aprendizaje, inteligencia múltiple</p>	<p>Evidencias de hacer: Informe Resultados de las fichas de diagnóstico del estudiante en cuadros estadísticos. Intercambio de opiniones</p>	<p>Lista de cotejo</p>
<p>2. Analiza los documentos de gestión escolar el PAT. P.A, UD. De la I.E.</p>	<p>REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE GESTIÓN ESCOLAR : 2.1 Revisan y evalúan información sobre documentos de gestión educativa y pedagógica de la Institución Educativa: PAT, PCA, UD a través una ficha de análisis o lista de verificación de los documentos de gestión pedagógica. Según los aplicativos del MINEDU</p>	<p>Mediáticos: Power Point Laptop Proyector multimedia Web MINEDU</p>	<p>Evidencias de hacer: Informe de ficha de análisis o lista de verificación Documentos de gestión pedagógica</p>	<p>Ficha de análisis o lista de verificación de: PTA, PCA, UD</p>
<p>3. Elabora Unidades didácticas: de aprendizaje y proyecto de aprendizaje, respetando la coherencia lógica de sus componentes.</p>	<p>PLANIFICACIÓN DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS: 3.1 Planifican una unidad didáctica con coherencia, teniendo en cuenta: Situación de contexto, aprendizajes esperados, propósito de la sesión secuencias de las sesiones de aprendizaje, evaluación (matriz), materiales y/o recursos educativos, referencias bibliográfica. En función a resultados de la matriz de diagnóstico de la institución educativa.</p>	<p>Currículo Nacional Programa Curricular Anual Unidades Didácticas</p>	<p>Evidencias de hacer: Unidad didáctica</p>	<p>Lista de verificación</p>
<p>4. Diseña sesiones de aprendizaje con secuencia y coherencia entre sus elementos.</p>	<p>Planificación de Sesión de aprendizaje: 4.1 Elaboran sesiones de aprendizajes considerando elementos: datos informativos, aprendizajes esperados, secuencia didáctica (procesos de aprendizaje del estudiante (cognitivos), propósito, procesos pedagógicos y evaluación de los aprendizajes.</p>	<p>Plataforma JEC Impresos: Texto escolar , rutas de aprendizaje de CTA,</p>	<p>Evidencias de hacer: Sesiones de aprendizaje</p>	<p>Lista de verificación.</p>
<p>5.. Elabora materiales didácticos pertinentes para cada sesión de aprendizaje</p>	<p>Planificación de materiales didácticos: 5.1 Selección de esquemas, gráficos, organizadores del conocimiento, maquetas, recursos audiovisuales, informáticos, laboratorios y otros, que contribuyan al aprendizaje.</p>	<p>Mediáticos: Laptop, Proyector multimedia</p>	<p>Evidencias de hacer: Materiales didácticos</p>	<p>Rubrica</p>
<p>6. Diseña instrumentos de evaluación para cada una de las sesiones de aprendizajes.</p>	<p>Planificación de la evaluación de aprendizajes: 6.1 Elaboración de instrumentos de evaluación, redactando reactivos en correspondencia con los indicadores, considerados en la matriz de evaluación de la Unidad Didáctica</p>	<p>Programas: Power point. Xmind Cmap tools</p>	<p>Evidencias de hacer: Instrumentos de evaluación</p>	<p>Rubrica</p>

VALORES –ACTITUDES <ul style="list-style-type: none"> ✓ Asume el enfoque curricular vigente con un criterio reflexivo. ✓ Muestra responsabilidad y predisposición para el trabajo en equipo en la planificación y programación curricular. ✓ Demuestra creatividad e iniciativa en el diseño de materiales didácticos ✓ Presenta sus programaciones de corto plazo en la fecha señalada. ✓ Participa activamente en las reuniones de coordinación y asesoramiento en su formación profesional. ✓ Muestra respeto y tolerancia a las propuesta de los demás. ✓ Propone ideas nuevas e innovadoras que contribuyan a la mejora de I.E. y la comunidad, demostrando un análisis reflexivo en la elaboración de los proyectos de aprendizaje 	Evidencia de actitud: Registro de las observaciones	ficha de observación
--	---	-----------------------------

UNIDAD II: CONDUCCIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE				N° DE SEMANAS	
				SIETE	
COMPETENCIA ESPECIFICA	Dirige el proceso de enseñanza y aprendizaje con dominio de los contenidos disciplinares, el uso de estrategias y recursos didácticos e instrumentos de evaluación pertinentes y tecnológicos, para la solución de problemas relacionados con sus experiencias, intereses y contextos culturales				
CAPACIDADES	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	RECURSOS	EVIDENCIA / PRODUCTO	INSTRUMENTO DE EVALUACION	
<p>Aplica estrategias metodológicas acorde con las situaciones didácticas.</p> <p>2. Emplea los medios y materiales didácticos acorde con el desarrollo de las capacidades propuestas en la sesión de aprendizaje.</p>	<p>Conducción del proceso enseñanza y aprendizaje:</p> <p>1.1 Desarrollan de 8 a 10 sesiones de aprendizaje, aplicando estrategias metodológicas que contribuyan a desarrollar capacidades del área.</p> <p>Selección y organización de medios y material didáctico:</p> <p>2.1 Usan los materiales didácticos impresos, tecnológicos, e informáticos en las sesiones de aprendizaje.</p>	<p>Programa Curricular del aula.</p> <p>Impresos: Texto escolar , Mediáticos: Power Point, Laptop, Proyector multimedia</p>	<p>Evidencias de hacer:</p> <p>La conducción del proceso enseñanza y aprendizaje.</p> <p>Evidencias de hacer:</p> <p>Medios y materiales didácticos</p>	<p>Ficha de observación del proceso enseñanza y aprendizaje</p> <p>RUBRICA</p>	
VALOR - ACTITUDES: *Demuestra seguridad y habilidad pedagógica en la ejecución de sesiones de aprendizaje. *Demuestra creatividad e iniciativa en el diseño de materiales didácticos. * Acepta las críticas con serenidad y propone alternativas de solución para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.			Evidencia de actitud: Registro de las observaciones	ficha de observación	

UNIDAD III EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES				N° DE SEMANAS	
				CINCO	
COMPETENCIA ESPECIFICA	Utiliza diversos métodos y técnicas que permiten evaluar en forma diferenciada los aprendizajes esperados, de acuerdo con el estilo de aprendizaje de los estudiantes				
CAPACIDADES	ACTIVIDADES / ESTRATEGIAS	RECURSOS	EVIDENCIA / PRODUCTO	INSTRUMENTO DE EVALUACION	

<p>1. Emplea instrumentos de evaluación en concordancia con los aprendizajes esperados.</p>	<p>Aplicación de instrumentos de evaluación de los aprendizajes: 1.1 Evalúan los aprendizajes a través de los instrumentos diseñados y procesan los resultados de aprendizaje respecto del año anterior. interpretan los resultados de la evaluación y comparan con los mapas de progreso 1.2 Analizar y reflexionar sobre los resultados y ubican en el nivel en que se encuentran los estudiantes. 1.3 Procesan y Organizan propuestas de mejora. 1.4 Programan y ejecutan la retroalimentación en función de los resultados de la evaluación de los aprendizajes.</p>	<p>Programa Curricular del aula. Impresos: Texto escolar, Mediáticos: Laptop, Proyector multimedia Programas: Power point Xmind Cmp tools Prezi Lecturas especialidades Portafolio Libro de Gestión escolar Matriz del dialogo reflexivo Ficha de desempeño docente</p>	<p>Evidencias de hacer: informe de resultados de la evaluación estadísticamente con respecto del año anterior</p>	<p>Lista de verificación</p>
<p>2. Evalúa la ejecución de las sesiones de aprendizaje, conducidas por sus pares.</p>	<p>Evaluación del proceso enseñanza aprendizaje. 2.1 Observan, evalúan y realizan el análisis crítico y autocritico de diez sesiones de aprendizaje, conducidas por el docente conductor o de sus pares, utilizando la ficha de desempeño docente MINEDU</p>		<p>Evidencias de hacer: Matriz de resultados y propuesta de mejora</p>	<p>Lista de verificación</p>
<p>3. Socializa los logros de aprendizaje de los estudiantes de la PPP en el intercambio de experiencias pedagógicas y el portafolio.</p>	<p>3.1 Organización del portafolio de la PPP: Sistematización y difusión de los logros de aprendizaje alcanzados por los estudiantes en el portafolio e intercambio de Experiencias pedagógicas. 3.2 Informe de la PPP Redacción de los logros alcanzados por los estudiantes PPP, así como las dificultades que se dan en el desarrollo del aprendizaje y establecer las estrategias para la mejora.</p>		<p>Evidencias de hacer: Registro Plan de retroalimentación.</p>	<p>Rubrica</p>
<p>VALOR - ACTITUDES: * Toma decisiones en forma oportuna ante resultados de la evaluación con autonomía y responsabilidad. *Muestra ética, compromiso y autodisciplina en las tareas que asume. *. Participación organizada y activa en el desarrollo de las exposiciones. * Es puntual, ético y responsable en la construcción de sus logros y aportes académicos.</p>			<p>Evidencias de hacer: Análisis crítico de la Observación del proceso enseñanza y aprendizaje</p>	<p>ficha de observación docente en el aula</p>
		<p>Evidencia de producto: Portafolio o carpeta pedagógica</p>	<p>Rubrica</p>	
		<p>Evidencia de actitud: Registro de las observaciones</p>	<p>ficha de observación</p>	

VI. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

6.1 MÉTODOS

Método activo, proyecto, problemas, analítico, experimental, deductivo-inductivo, colectivizado, heurístico, se dará énfasis en el desarrollo de los siguientes procesos: Observación, experimentación, análisis, interpretación, comparación, argumentación, síntesis, generalización, inferencia, predicción y otros.

6.2 TÉCNICAS:

Observación, diálogo, debate, entrevista, juego de roles, trabajo dirigido, trabajo de campo, exposición, visualización escrita o gráfica, consultas directas, visitas, guías de autoaprendizaje, estudio de casos, lluvias de ideas, trabajo en grupo,

organizadores visuales, análisis y redacción de textos, convergencia de resultados, ensayo de ideas divergentes y otros. Propuestas de trabajo, convergencia de resultados, dramatizaciones, ensayo de ideas divergentes y otros.

6.3 PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

- Planificación y programación de las actividades académicas, mediante un cronograma de trabajo.
- La planificación de su sesión de clase se deberá presentar, 48 horas antes de conducir la clase.
- Lecturas especializadas, y otras fuentes de información.
- El análisis reflexivo crítico y responsable de los logros, dificultades y propuestas de mejoras de las sesiones de aprendizaje ejecutadas por el docente practicante.
- Exposición de las propuestas de sus trabajos en mesas redondas y exposiciones en plenarios.
- Asesoría individual para la elaboración de las sesiones de aprendizaje
- Elaboración de la Carpeta Pedagógica.
- Elaboración y presentación de informes de las actividades propuestas en el silabo de PPP, registro de los acontecimientos más relevantes en sus logros, dificultades y propuestas en un cuadro o esquema, en su carpeta pedagógica.
- Presentación del diario de aprendizaje por unidad
- Socialización y difusión de informes de los trabajos académicos de la práctica pedagógica, en la Institución Educativa donde se realiza la práctica docente y en el Intercambio de Experiencias Pedagógicas a realizarse en la Facultad

VII. EVALUACIÓN.

- La Evaluación de la asignatura, se centra en los resultados de aprendizaje, a través de los instrumentos propuestos en cada unidad.
- La evaluación utiliza el sistema vigesimal (de cero a veinte). La fracción 0,5 o más se considera como una unidad a favor del estudiante.
- El estudiante que acumulará inasistencias injustificadas en número igual o mayor al 30% del total de horas programadas será desaprobado en forma automática, anotándose en el registro y acta la nota 00 y en observaciones DPI (desaprobado por inasistencia).

Al término del ciclo académico el promedio final de la asignatura se obtendrá teniendo en cuenta lo siguiente:

UNIDAD 1 (A)	UNIDAD 2 (B)	UNIDAD 3 (C)	FORMACION ETICA 4 (D)
Planificación y Programación curricular	Conducción del proceso enseñanza y aprendizaje	Evaluación de los aprendizajes	Valores - Actitudes
30 %	40 %	20 %	10%

$$\text{NOTA FINAL} = \underline{A (30\%) + B (40\%) + C (20\%) + D (10\%) = PF}$$

10

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Biggs, J. (2008). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.
2. Beas, J. et al. (2005). *Enseñar a pensar para aprender mejor*. México: Alfaomega
3. Colectivo de autores. (2001) *Didáctica general y optimización de la clase*. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (IPLAC).
4. Díaz, B., E. Gerardo, A. (2003). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. (2.a. ed.). México: Mc. Graw Hill. Interamericana.
5. García, J. (2003). *Didáctica de las ciencias*. Bogotá, Colombia: Magisterio.
6. Huerta, M (2014). *Formación por competencias a través del aprendizaje estratégico*. Lima -Perú: San Marcos
7. Jorba, J., y San Martín. (2008). *La función pedagógica de la evaluación: Evaluación como ayuda al aprendizaje*. (1a. ed.) Barcelona: Graó.
8. Joyce, M., y Calhoun, E. (2012). *Modelos de enseñanza*. España: Gedisa S.A.
9. Martiniano, R., y Díaz, E. (2001), *Aprendizaje y Currículo Didáctica Socio Cognitivo Aplicada*. España: EOS.
10. Martiniano, R., y Díaz, E. (2003). *Diseños curriculares de aula*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
11. Marín, E., Moreno, A. (2007/2009). *Competencias para aprender a aprender*. Madrid, España: Alianza Editorial.
12. Ministerio de Educación (2017). *Evaluación docente*. Recuperado de www.minedu.gob.pe/evaluaciondocente
13. Ministerio de Educación (2017). *Recursos didácticos*. Recuperado de

http://jec.perueduca.pe/?page_id=242.

14. Ministerio de Educación. (2015) *Rutas de aprendizaje de Ciencia tecnología y Ambiente*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/secundaria.php>.
15. Ministerio de Educación. (2016). *Currículo Nacional*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016-2.pdf>.
16. Peñalosa, W. (2003). *Los Propósitos de la Educación*. Lima, Perú: San Marcos.
17. Rodríguez, M. y otros, (2011) "Manual para el trabajo pedagógico en el aula" Edición Gráficos Grama: Lima, Perú.
18. Ruiz, M. (2009/2011). Como evaluar el dominio de las competencias. México: Trillas
19. Sánchez, J. y otros (2008). *Compendio de didáctica general*. Ediciones CCS: Alcalá – Madrid
20. Sánchez, L (2010). *Habilidades intelectuales. Una guía para su potenciación*. México: Alfaomega.
21. Soto, V., (2005). *Organizadores del Conocimiento*. Perú: Maestro innovador
22. Suarez G. (2003). *El aprendizaje cooperativo como herramienta pedagógica*. Lima: Fargraf S.R.L
23. Tobón, S. (2006/ 2013). *Formación basada competencias, Pensamiento complejo, diseño curricular didáctica y evaluación*. Bogotá, Colombia: ECOE.ediciones.
24. Tomaschewski, K. (1996) *Didáctica General*. Grijalbo. México D.F.
25. Tomlinson, C. (2005). *Estrategias para trabajar con diversidad en el aula*. Buenos Aires: Paidós
26. Torre, S. (1997/2004). *Creatividad y formación*. México: Trillas
27. Torres, G., y Rositas. (2012). *Diseño de planes educativos bajo un enfoque de competencias*. (2ª. ed.). México: Trillas
28. Villa, A., y Poblete (2008). *Aprendizaje basado en competencias*. España: Mensajeros.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
“Alma Mater del Magisterio Nacional”
FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento Académico de BIOLOGÍA

SILABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1	Asignatura	: SEMINARIO I
1.2	Llave	: 1205
1.3	Código	: CIBCO970
1.4	Área curricular	: Especialidad
1.5	Créditos	: 03
1.6	Horas semanales	: 00 T, 06 P
1.7	Especialidad	: Biología -CCNN
1.8	Ciclo académico	: 2019 –I
1.9	Promoción y sección	: 2015- C-A
1.10	Régimen	: Regular
1.11	Docente	: Dr. Enzo Foy Valencia
1.12	Correo electrónico	: enfoval@hotmail.com

II. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

En esta asignatura se investigan problemas del campo de la bioquímica y biotecnología ligados a los procesos de la materia viva, cuya importancia sea necesario profundizarlas y que, por naturaleza de los cursos generales y/o especialidad en los que se ha hecho referencia, no haya sido posible ahondar en su crecimiento.

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Describir los alcances de la bioquímica y biotecnología, explicar la estructura del DNA, RNA y proteína, y sus aplicaciones en la tecnología del DNA recombinante, y desarrollar las habilidades investigativas del estudiante.

3.2. Objetivos Específicos

- Revisar la estructura de proteínas y de los ácidos nucleicos: ADN y ARN, sus propiedades y funciones.
- Explicar la tecnología del DNA recombinante y sus aplicaciones en el bienestar del hombre como salud, alimentación, agronomía, ambiente y otras áreas.
- Revisar los principales aportes del Proyecto del genoma humano, y de las nuevas disciplinas, la genómica, proteómica, transcritómica, epigenética, entre otras.
- Reconocer las principales implicancias éticas de la aplicación de la Biotecnología.

IV. PROGRAMACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

Nro de Semana: 1, 2, 3 y 4ta.

PRIMERA UNIDAD: Proteínas

Objetivo específico	Contenido Temático	Estrategias	Recursos
Descripción de la asignatura	Presentación del curso	Exposición	Notas de clase Equipo multimedia
Describe la estructura de aminoácidos	Aminoácidos, propiedades físico química	Exposición Resolución de problemas	Notas de clase Equipo multimedia Laboratorio
Describe las estructuras de las proteínas	Proteínas, características de su estructura	Exposición, Lectura guiada Práctica: Actividad de amilasas.	Notas de clase Equipo multimedia Laboratorio
Técnicas e de estudio de las proteínas	Método de estudio de las proteínas	Extracción de proteínas. Elaboración de queso.	Equipo multimedia
Práctica calificada			

Nro de Semanas: 5, 6, 7, 8 y 9

SEGUNDA UNIDAD: Ácidos nucleicos DNA Y RNA, Replicación, Transcripción y Traducción

Objetivo específico	Contenido Temático	Estrategias	Recursos
Describe el dogma central de la biología molecular	Funciones del DNA. RNA y proteínas en el dogma central de la biología molecular	Exposición, Lectura guiada Vídeo	Equipo multimedia
Reconoce las características y propiedades de los ácidos nucleicos	Nucleótidos, ADN, ARN	Exposición, Lectura guiada	Notas de clase Equipo multimedia Laboratorio
Explica las propiedades del ADN	Denaturación, hibridación	Exposición y taller Extracción de ADN de hígado de pollo.	Notas de clase Equipo multimedia y laboratorio
Explica las funciones del DNA.	Replicación del DNA y transcripción del DNA	Exposición, Lectura guiada Vídeo	Equipo multimedia
Explica el mecanismo de traducción	Síntesis de proteínas	Exposición, Lectura guiada Vídeo	Equipo multimedia
Examen Parcial			

Nro de Semanas: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

TERCERA UNIDAD: DNA Recombinante y biotecnología

Objetivo específico	Contenido Temático	Estrategias	Recursos
Describe los procesos de acción de las restrictasas y los vectores	Enzimas de Restricción y vectores de clonación	Exposición, Lectura guiada Vídeo	Equipo multimedia
Explica las principales tecnologías modernas	Fermentaciones biológicas	Exposición, debate. Práctica elaboración de vino.	Notas de clase Equipo multimedia Laboratorio
Reconoce la importancia de la biotecnología	Aplicaciones de las herramientas biotecnológicas en la industria, salud, alimentos, ambiente	Exposición y lectura crítica Acción de Beta amilasas del trigo.	Notas de clase Equipo multimedia Laboratorio
Valora el uso de la biotecnología, con bioética	Bioética y la biotecnología	Exposición, Lectura guiada Vídeo	Equipo multimedia
Evaluación Final y entrega de trabajos			

V. METODOLOGÍA

5.1. Métodos: La asignatura se realizará a través de clases expositivas, fomentando la participación dinámica de los estudiantes organizándolos en grupos de investigación para el debate y reflexión del contenido del curso.

Para el desarrollo de las sesiones del rubro de prácticas se utilizarán la investigación documental, la lectura crítica y la resolución de problemas a través de grupos que se formarán a libre iniciativa de los alumnos.

5.2. Técnicas: Se aplicará técnicas de acción –participación; con sesiones expositivas, dialogo y reflexión. Se utilizarán medios audiovisuales y el video fórum.

VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

6.1. Del docente: Pizarra, multimedia, sistemas audiovisuales (data display y otros).

6.2. De los estudiantes: Bibliografía seleccionada, textos, separatas, transparencias, diapositivas, internet.

VII. EVALUACIÓN

El tipo de evaluación es formativa y sumativa. El procedimiento es a través de exposiciones de revisiones y lecturas críticas, resolución de problemas, trabajo de investigación y pruebas escritas.

El promedio se obtendrá a través de la siguiente fórmula:

$$\text{NOTA FINAL} = \frac{1^{\text{er ex. Teorico}} + 2^{\text{do ex. Teorico}} + \text{PP}}{3}$$

Donde PP es el promedio práctico que comprende exposición del trabajo de investigación, resolución de problema, práctica calificada y lectura crítica.

La nota aprobatoria de la asignatura es 11 (once).

El 30% de inasistencias inhabilita al alumno a dar el examen final.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K. & Walter, P. (2010). *Biología Molecular de La Célula* (5^{ta} Edición). Ed. Omega. / Biblioteca UNE: 571.6A362010
- Campbell, N. & Reece, J. (2007). *Biología*. España: Ed. Médica Panamericana. / Biblioteca UNE: 570.C242007
- Curtis, H. (2013). *Biología* (12ava Edición) México: Ed. Panamericana. / Biblioteca UNE: 570. C972013.
- Darnell, J., Lodish, H. & Baltimore, D. (2002). *Biología Celular y Molecular*. España: Ed. Omega S. A.
- Griffiths A., Gelbart (2000). *Genética Moderna*. Editorial McGraw-Hill Interamericana,
- Mathews, C y Van Holde, K. (2000). *Bioquímica* (1^a edición). España: Ed. Mc Graw Hill Interamericana.
- Murray, R. (2010). *Bioquímica de Harper*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Solari A. (1996). *Genética Humana. Fundamentos y Aplicaciones en Medicina*. Argentina: Ed. Panamericana.
- Nelson DL y Cox MM. 2001. *Lehninger Principios de Bioquímica*. 3^a edición. Omega, S.A.
- Segel IH. 1982. *Cálculos de Bioquímica. Cómo resolver problemas matemáticos de bioquímica general*. 2^a edición. Ed. Acribia. Zaragoza.
- Voet D, Voet J y Pratt CW. 2003. *Biochemistry*. 3^a edición. John Wiley & Sons, Inc.

Webgrafia

<http://www.uah.es/otrosweb/biomodel>. Las secciones "Biomodel" contienen modelos moleculares en movimiento e interactivos que, junto con texto explicativo, ilustran la estructura tridimensional de las biomoléculas.

<http://www.golgi.harvard.edu/biopages.html>. Base de datos muy completa para la búsqueda de páginas de internet relacionadas con la Bioquímica y Biología Molecular. Incluye posibilidad de acceso a páginas de las principales revistas científicas relacionadas con la Bioquímica y Biología Molecular.

<http://grimwade.biochem.unimelb.edu.au/teaching>. Universidad de Melbourne, Australia es una página que lleva funcionando desde 1987 para ayudar en el estudio de Bioquímica a estudiantes de cursos básicos.

<http://www.chem.ualberta.ca/glyco>. Para el tema de carbohidratos, la página de la Unidad de Glicobiología de la Universidad de Alberta ofrece los enlaces más interesantes en el mundo de los carbohidratos.

www.ionmaber.demon.co.uk. El Profesor Jon Mabers de la Universidad de Leeds en Inglaterra ofrece una página web de Bioquímica llena de recursos y enlaces interesantes.

<http://www.nitrogeno.uma.es/proyectoCD/index.htm>. El Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Málaga, con el auspicio de la SEBBM, ofrece una página interesante de "Ayudas a la enseñanza y el aprendizaje de Bioquímica y Biología Molecular. BioROM 1.

Videos

Dogma central de la Biología

<https://www.youtube.com/watch?v=fBgcoPmY41Y>

Experimento de Griffith

<https://www.youtube.com/watch?v=fwCW7XL0834>

Experimento de Hershey&chase

<https://www.youtube.com/watch?v=FVb8uwwpDVM>

Polimorfismo genético y marcadores moleculares

<https://www.youtube.com/watch?v=UfWPyaQ4bm8&t=372s>

<https://www.youtube.com/watch?v=QNEEupiZdok&t=442s>

Edición de genes CRIP Cas 9

https://www.youtube.com/watch?v=hhY0_dezYR4

<https://www.youtube.com/watch?v=8SgxLW0S9Eg>

<https://www.youtube.com/watch?v=m6ZeRTwM9sY>

<https://www.youtube.com/watch?v=y3dbHXqm1iU>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle
Alma Máter del Magisterio Nacional

FACULTAD DE CIENCIAS

Departamento Académico de Biología

SÍLABO

I. INFORMACION GENERAL

1.1 Nombre de la asignatura	: Taller de investigación II
1.2 Código y Llave	: ACIN0754- 1210
1.3 Crédito	: 03
1.4 Promoción y Sección	: 2016 – CA
1.5 Semestre Académico	: 2019 - I
1.6 Horas de Clase	: T: 2; P: 2 = 04 Horas
1.7 Duración del semestre	: 16 semanas
1.8 Régimen	: Regular
1.9 Profesor	: Dr. Florencio Espinoza Badajoz Florencioespinoza10@yahoo.com

II. SUMILLA

La asignatura taller de investigación II, es de naturaleza eminentemente práctica en la que se aplican criterios científicos del proceso de investigación. Los productos serán el proyecto de investigación, elaboración de instrumentos para la obtención de información, aplicación y recolección de datos por medio de los instrumentos así como una fundamentación teórica actualizada. La asignatura se organiza en cuatro unidades didácticas:

UNIDAD I: Revisión y actualización del proyecto de tesis, planteamiento del problema y marco teórico.

UNIDAD II: Revisión y reorganización del material acumulado para redactar la hipótesis y variables. Revisar y mejorar el cuadro de operacionalización de variables.

UNIDAD III: Sustentación de los instrumentos de investigación.

UNIDAD IV: Presentación y sustentación del informe preliminar ante un jurado. Levantamiento de las observaciones para su aprobación del proyecto de tesis y avance preliminar del proyecto.

III. COMPETENCIA:

El perfil con que el alumno egresa está referido a lo siguiente:

Tiene sólidos conocimientos en la comprensión de las etapas del proceso de investigación. Diseña, elabora y formula el proyecto de investigación, priorizando los problemas según sus necesidades y de acuerdo a los problemas de la realidad educativa, empleando los conocimientos adquiridos sobre los elementos fundamentales del método científico y los principios éticos para realizar investigación en temas priorizados que van a contribuir en la solución de la problemática de la educación del país. Adquiriendo las siguientes competencias específicas:

1. Fundamenta el proyecto de investigación con un enfoque actualizado e innovador y sustentar el marco teórico.
2. Elaborar y sustenta la hipótesis y variables, como el mejoramiento del cuadro de operacionalización de variables.
3. Diseña, elabora y valida los instrumentos de recolección, procesamiento y análisis de datos.
4. Revisa y mejora el aspecto administrativo del proyecto. Inicia el trabajo de campo del proyecto de investigación. Redacta Informe parcial según APA. Entrega y sustenta el Proyecto de Investigación. Evaluación Final de la Ejecución del Proyecto de Investigación.

IV. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD	TITULO	SEMANAS
I	<p>Revisión y mejora del problema de investigación, objetivos y justificación planteados en el curso de taller de investigación I.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Componentes de un proyecto de investigación. ❖ Planteamiento del problema. ❖ Formulación del problema ❖ Formulación de objetivos. ❖ Justificación de la investigación. <p>Revisión y fundamentación del marco teórico elaborado en el curso de taller de investigación I.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Antecedentes ❖ Componentes del marco teórico. ❖ Proceso de construcción del marco teórico. ❖ Aspectos conceptuales del marco teórico ❖ Definición de términos básicos 	<p>2 semanas (02,09 abril)</p>
II	<p>Sugerencia y reajuste de la hipótesis y variables. Revisar y mejorar el cuadro de operacionalización de variables.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Hipótesis: Concepto, tipos. ❖ Criterios para la formulación de hipótesis. ❖ Variables e indicadores. ❖ Cuadro de operacionalización de variables. 	<p>2 semanas (16,23 abril)</p>
	<p>Revisión y reajuste de la metodología de la investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Nivel de investigación y tipo de investigación. ❖ Criterios de clasificación de Diseño de investigación. ❖ Población y muestra 	<p>2 semanas (30 abril; 07 mayo)</p>
III	<p>Diseño y elaboración de instrumentos para recolección, procesamiento y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño y elaboración de instrumentos de recolección de datos. ❖ Validación del Instrumento en un piloto. ❖ Aplicación del instrumento a la muestra y procesamiento ❖ Análisis e interpretación de los datos. ❖ Definiciones: Recolección de datos 	<p>4 semanas (14, 21,28 mayo; 04 junio)</p>
IV	<p>Revisión, reajuste y mejoramiento de aspectos administrativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Recursos: Humanos, materiales, financieros, presupuesto, cronograma de actividades. ❖ Referencias bibliográficas ❖ Matriz de consistencia 	<p>2 semanas (11, 18 junio)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Entrega de proyecto terminado ❖ Taller: Redacción del Informe según APA ❖ Presentación de informe parcial y evaluación de la Ejecución del Proyecto de Investigación ❖ Sustentación del Proyecto de Investigación: Informe de avance parcial del proyecto de investigación. ❖ Evaluación Final de la Ejecución del Proyecto de Investigación 	<p>4 semanas (25 junio; 02, 09, 16 julio)</p>

V. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y CAPACIDADES

COMPETENCIAS ESPECIFICAS	CAPACIDADES
CE Nº 1 Fundamenta el proyecto de investigación con un enfoque actualizado e innovador y elabora el planteamiento del problema y marco teórico.	C.1. Conoce y fundamenta el proyecto de investigación demostrando coherencia en cada una de sus partes conformantes.
CE Nº 2. Elabora y sustenta la hipótesis y variables, como el mejoramiento del cuadro de operacionalización de variables. Elabora la metodología de la investigación.	C.2. Formula de manera metodológica la hipótesis, y variables y el cuadro de operacionalización de variables, así como la metodología de investigación del proyecto de tesis.
CE Nº 3. Diseña y valida los instrumentos de investigación elaborados.	C.3. Formula en forma metódica los instrumentos de investigación.
CE. Nº 4. Revisa, mejora los aspectos administrativos del proyecto. La referencia bibliográfica. La matriz de consistencia. Presenta y sustenta el proyecto de investigación y el avance preliminar del Proyecto.	C.4. Formula, mejora en forma metodológica los aspectos administrativos del proyecto, la referencia bibliográfica y la matriz de consistencia. Presenta y sustenta el proyecto de investigación y su respectivo avance preliminar ante jurado.

VI. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1					
REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS.					
CAPACIDADES ESPECÍFICAS DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:					
CAPACIDAD: Conoce y fundamenta el proyecto de investigación demostrando coherencia en cada una de sus partes conformantes.					
SEM	CONTENIDO		ESTRATEGIA DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL		INDICADOR DE LOGRO	INSTRUMENTO
02, 09	<p>Presentación y registro de sílabo y pautas metodológicas para el desarrollo de la asignatura.</p> <p>Revisión y mejora del proyecto de investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Planteamiento del problema: Descripción del problema. ❖ Formulación del problema ❖ Formulación de objetivos. ❖ Justificación de la investigación. <p>Revisión y fundamentación del marco teórico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Antecedentes ❖ Componentes del marco teórico. ❖ Proceso de construcción del marco teórico. ❖ Aspectos conceptuales del marco teórico <p>Definición de términos básicos</p>	<p>Resaltar la importancia de la presentación del sílabo y pautas metodológicas para el desarrollo de la asignatura.</p> <p>En forma individual y en grupo obtiene información de diferentes fuentes bibliográficas sobre el tema a tratar.</p> <p>Reorganiza y perfecciona cada una de las partes del proyecto de investigación bajo el asesoramiento del docente en relación a:</p> <p>Planteamiento del problema y marco teórico.</p>	<p>Entrega y explica el sílabo</p> <p>Revisión conjunta del avance parcial del proyecto investigación</p> <p>El profesor promoverá y motivará en el grupo, el dialogo para completar el estudio y el intercambio de información sobre los temas tratados. Las clases serán interactivas.</p> <p>Inicia revisando el proyecto elaborado el ciclo 2016-II, lo realiza según estructura establecida.</p>	<p>El 80% de estudiantes participan y registran la recepción del sílabo.</p> <p>80% de los estudiantes tienen conocimientos previos a la asignatura.</p> <p>El 80% de los estudiantes tienen conocimiento de cómo elaborar los elementos del planteamiento del problema y del marco teórico.</p>	<p>Sílabo</p> <p>Formato de registro</p> <p>PPT-Diapositiva</p> <p>PDF, sobre planteamiento del problema y marco teórico.</p>
ACTIVIDADES					
Revisar, actualizar y mejorar los elementos del planteamiento del problema y del marco teórico.					
Actividades de aprendizaje: torbellino de ideas, panel, debates, trabajo práctico, visita de campo, trabajo escrito, búsqueda de información, mapa conceptual y simulación.					
ACTITUDINAL					
Valora la importancia del conocimiento científico en la sociedad y de acuerdo a la naturaleza del trabajo de investigación.					
LECTURA ENCARGADA					
Berthier, A. E. (2004) <i>Cómo construir el marco teórico</i> . Recuperado en: http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/marco_teorico.pdf					
BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS					
Berthier, A. E. (2014) <i>Cómo construir el marco teórico</i> . Recuperado en: http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/marco_teorico.pdf					
Sampieri, R. H.; Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2003) <i>Metodología de la Investigación</i> . Recuperado en: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/33885_116783.pdf					

UNIDAD DIDÁCTICA 2

Revisión y reorganización del material acumulado para redactar la hipótesis y variables. Revisar y mejorar el cuadro de operacionalización de variables.

CAPACIDADES DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:

Formular de manera metodológica la hipótesis, variables y el cuadro de operacionalización de variables, así como la metodología de investigación del proyecto de tesis.

SEM	CONTENIDO		ESTRATEGIA DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL		INDICADOR DE LOGRO	INSTRUMENTO
16, 23 30 abril 07 may	<p>Sugerencia y reajuste de la hipótesis y variables. Revisa y mejora el cuadro de operacionalización de variables.</p> <p>Mejora la hipótesis: Concepto, tipos. Criterios para la formulación de hipótesis.</p> <p>Variables e indicadores. Cuadro de operacionalización de variables.</p> <p>Revisión y reajuste de la metodología de la investigación Nivel de investigación y tipo de investigación.</p> <p>Criterios de clasificación de Diseño de investigación.</p> <p>Población y muestra</p>	<p>Expone y analiza la elaboración de la hipótesis y variables, sí como el cuadro de operacionalización de variables realizada en el semestre 2016-II.</p> <p>Inicia la elaboración progresivamente en relación a los elementos de la hipótesis y variables, como el cuadro de operacionalización.</p> <p>Obtiene información de distintas fuentes bibliográficas y continúa la elaboración de su protocolo según el tema de investigación elegido por el estudiante.</p> <p>Con la información obtenida elabora la metodología de la investigación y determine adecuadamente la población y muestra de acuerdo al problema de investigación.</p>	<p>Exposición</p> <p>Diálogo</p> <p>Seminario</p> <p>Análisis de lecturas: proyectos de investigación presentados a Convocatorias de Fondos Concursables institucional.</p> <p>Procedimientos didácticos: observación, comparación, experimentación, autoaprendizaje, estudio dirigido, estudio de casos investigado y presentación y discusión en grupos.</p> <p>Talleres para elaborar los elementos del proyecto de investigación por estudiante.</p>	<p>El 80% de estudiantes elabora la hipótesis y variables y el cuadro de operacionalización de variables.</p> <p>El 80% de estudiantes elabora la metodología de la investigación.</p> <p>El 80% de estudiantes determina la población y muestra según problema planteado</p>	<p>PPT de acuerdo a la unidad.</p> <p>Separata cuadro de operacionalización de variables.</p> <p>Separata sobre metodología de la investigación.</p> <p>PDF en relación al tema de la unidad.</p>

ACTIVIDADES

Construir las bases conceptuales y definir los términos más importantes del proyecto formular las hipótesis y operacionalizar las variables del problema de investigación. Diseñar la metodología más eficaz y eficiente para hallar la solución al problema de investigación. Niveles u tipos de estudio. Descriptivos, explicativos, experimentales. Básica aplicada. Etc. Determinar población, muestreo, criterios de inclusión y exclusión.

Actividades de aprendizaje: torbellino de ideas, panel, debates, trabajo práctico, visita de campo, trabajo escrito, búsqueda de información, mapa conceptual y simulación.

EXAMEN PARCIAL DE LA ASIGNATURA

ACTITUDINAL

Mostrar interés por avanzar en la ejecución del proyecto de investigación, de acuerdo al esquema establecido y en correlación directa a los tiempos y movimientos establecidos, de acuerdo al avance del sílabo.

LECTURA ENCARGADA

Sampieri, R. H.; Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2003) Metodología de la Investigación. Recuperado en: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/33885_116783.pdf

Rodríguez, T. O, J (s/f) Hipótesis, variables e indicadores. Recuperada en:
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Human/Rodr%C3%ADguez_TO/enPDF/Cap3.pdf

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Sampieri, R. H.; Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2003) Metodología de la Investigación. Recuperado en:
http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/33885_116783.pdf

Díaz, G. F. (2009) Manual para la elaboración de tesis y trabajos de investigación. Recuperado en: <http://www.uphm.edu.mx/manuales/Manual-para-elaboracion-de-tesis-y-trabajos-de-investigacion.pdf>

UNIDAD DIDÁCTICA 3
SUSTENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

CAPACIDADES DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:

Formula en forma metódica los instrumentos de investigación.

SEM	CONTENIDO		ESTRATEGIA DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL		INDICADOR DE LOGRO	INSTRUMENTO
14, 21, 28 may 04 juni	<p>Diseño y elaboración de instrumentos para recolección, procesamiento y análisis de datos.</p> <p>Diseño y elaboración de instrumentos de recolección de datos. Validación del Instrumento en un piloto. Aplicación del instrumento a la muestra y procesamiento Análisis e interpretación de los datos. Definiciones: Recolección de datos</p>	<p>Elabora el instrumento de recolección de datos, prueba piloto del instrumento de recolección de datos, validación de instrumento (juicio de expertos). Aplica y manipula los instrumentos para la recolección de datos, modificándolo según las necesidades y teniendo en cuenta el componente ético en la investigación según corresponda. Obtenido los datos por la encuesta los estudiantes proceden a realizar el análisis y la interpretación de los datos.</p>	<p>Exposición Diálogo Seminario Los estudiantes utilizan las lecturas para analizar y tener las herramientas necesarias para elaborar los instrumentos. Talleres para elaborar los elementos del proyecto de investigación por estudiante.</p>	<p>El 80% de estudiantes elabora los instrumentos de recolección de datos El 80% de estudiantes elabora aplica los instrumentos al piloto y a la muestra. El 80% de estudiantes analizan e interpretan los datos.</p>	<p>PPT de acuerdo a la unidad. PDF en relación al tema de la unidad, instrumentos. Entregables los instrumentos.</p>

ACTIVIDADES

Determinación de la validez y confiabilidad del instrumento. Aplicar el instrumento. Procesamiento de datos o de la información.
 Presentación de los resultados: Tablas, gráficos, ilustraciones.

ACTITUDINAL

Mostrar interés por avanzar en la ejecución del proyecto de investigación, de acuerdo al esquema establecido y en correlación directa a los tiempos y movimientos establecidos, de acuerdo al avance del silabo.

LECTURA ENCARGADA

Sampieri, R. H.; Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2003) Metodología de la Investigación. Recuperado en:

http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/33885_116783.pdf

Bercerra, V. O. E. (2012) Elaboración de instrumentos de investigación Recuperada en:

<https://nticsaplicadasalainvestigacion.wikispaces.com/file/view/guia+para+elaboracion+de+instrumentos.pdf>

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

Sampieri, R. H.; Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2003) Metodología de la Investigación. Recuperado en:

http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/33885_116783.pdf

Díaz, G. F. (2009) Manual para la elaboración de tesis y trabajos de investigación. Recuperado en: <http://www.uphm.edu.mx/manuales/Manual-para-elaboracion-de-tesis-y-trabajos-de-investigacion.pdf>

Bercerra, V. O. E. (2012) Elaboración de instrumentos de investigación Recuperada en:

<https://nticsaplicadasalainvestigacion.wikispaces.com/file/view/guia+para+elaboracion+de+instrumentos.pdf>

Cerda, H. (1991) Capítulo 7: Medios, Instrumentos, Técnicas y Métodos en la Recolección de Datos e Información. Recuperado en:

<http://postgrado.una.edu.ve/metodologia2/paginas/cerda7.pdf>

UNIDAD DIDACTICA 4

PRESENTACIÓN Y SUSTENTACIÓN DEL INFORME PRELIMINAR ANTE UN JURADO. LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES PARA SU APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS Y AVANCE PRELIMINAR DEL PROYECTO.

CAPACIDADES DE LA UNIDAD DIDÁCTICA:

Formula, mejora en forma metodológica los aspectos administrativos del proyecto, la referencia bibliográfica y la matriz de consistencia. Presenta y sustenta el proyecto de investigación y su respectivo avance preliminar ante el jurado.

SEM	CONTENIDO		ESTRATEGIA DIDÁCTICA	EVALUACIÓN	
	CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL		INDICADOR DE LOGRO	INSTRUMENTO
11, 18 juni	Revisión, reajuste y mejoramiento de aspectos administrativos. Recursos: Humanos, materiales, financieros, presupuesto, cronograma de actividades. Referencias bibliográficas Matriz de consistencia. Entrega de proyecto terminado Taller: Redacción del Informe según APA	Analiza, selecciona el tema e inicia la elaboración progresivamente de un protocolo de investigación según guía proporcionada. Identifica la elaboración y redacción de un proyecto según la estructura establecida.	Seminario Dialogo Exposición	El 80% de los estudiantes tienen el trabajo de investigación concluida y son expuestas ante la comunidad estudiantil.	Formato administrativo. Formato de esquema de proyecto. Formato de informe PDF estilo APA. Formato para sustentar el avance del informe

<p>25 junio 02,09 ,16 julio</p>	<p>Presentación de informe parcial y evaluación de la Ejecución del Proyecto de Investigación Sustentación del Proyecto de Investigación: Informe de avance parcial del proyecto de investigación. Evaluación Final de la Ejecución del Proyecto de Investigación</p>	<p>Analiza, selecciona el tema e inicia la elaboración progresivamente de un protocolo de investigación según guía proporcionada. Exposición y presentación final de proyectos de investigación. Exposición y presentación del avance parcial del proyecto de investigación.</p>	<p>Seminario Dialogo Exposición</p>	<p>El 80% de los estudiantes tienen el avance de informe preliminar del trabajo de investigación que son compartidas y/o expuestas ante la comunidad estudiantil.</p>	<p>Examen parcial</p>
-------------------------------------	--	--	---	---	-----------------------

ACTIVIDADES

Actividades para el cumplimiento de la IV Unidad. DE ACUERDO A LA PROGRAMACIÓN DEL SILABO Y/O POR ACUERDO DE CONSENSO CON ESTUDIANTES.

- Sustentación del proyecto de investigación.
- Sustentación del avance parcial del trabajo de investigación. Utilizar medios audiovisuales, panel y materiales relacionados con su trabajo de investigación.

Actividades de aprendizaje: torbellino de ideas, panel, debates, trabajo práctico, visita de campo, trabajo escrito, búsqueda de información, mapa conceptual, simulación.

ACTITUDINAL

- Demuestra responsabilidad y creatividad cuando trabaja individualmente o en equipo.
- Es tolerante frente a los distintos comportamientos de los demás, distintos al suyo. Asumiendo adecuada y buena actitud en su relación con sus compañeros de clase y profesores.
- Asume actitudes adecuadas, éticas y morales para su entorno al reconocer la importancia de la aplicación de las normas de redacción y presentación de los trabajos científicos.
- Expresa libremente sus opiniones coherentemente argumentadas, sobre los problemas planteadas en el proyecto de investigación.

LECTURA ENCARGADA

1. Zambrano, E. (2013) **Presentación del documento de proyecto de grado. Colombia. Recuperado en:** http://www.artesy letras.com.co/pdfs/normas_apa.pdf
2. Díaz, G. M. F. (2009) para la elaboración de tesis y trabajos de investigación. Primera edición. Puebla-México. Recuperado en: <http://www.uphm.edu.mx/manuales/Manual-para-elaboracion-de-tesis-y-trabajos-de-investigacion.pdf>
3. Sokuvitz, S. (s/f) **Pasos para preparar una presentación oral. Recuperado en:** http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/pasos_preparar_presentacion_oral.pdf

BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Zambrano, E. (2013) **Presentación del documento de proyecto de grado. Colombia. Recuperado en:** http://www.artesy letras.com.co/pdfs/normas_apa.pdf
- Díaz, G. M. F. (2009) para la elaboración de tesis y trabajos de investigación. Primera edición. Puebla-México. Recuperado en: <http://www.uphm.edu.mx/manuales/Manual-para-elaboracion-de-tesis-y-trabajos-de-investigacion.pdf>
- Sokuvitz, S. (s/f) **Pasos para preparar una presentación oral. Recuperado en:** http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/pasos_preparar_presentacion_oral.pdf
- León, O.G. (2015) Cómo preparar la defensa oral de la tesis. Facultad de Psicología UAM. Recuperado en: <http://www.ciegchile.com/wp-content/uploads/2015/11/Como-Preparar-la-Defensa-Oral-de-la-Tesis.pdf>

VII.METODOLOGÍA:

MÉTODOS	Inductivo – deductivo como método didáctico, interactivo, seminario, exposición, trabajo interactivo.
TÉCNICAS	Observación, participación pasiva y activa en trabajo de campo, entrevista estructurada y no estructurada, trabajo individual, trabajo en grupo y discusión, dinámica de grupo, elaboración de panel, exposición, toma de fotografías, informes de grupo, informe de trabajo de investigación.
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO	Separatas, esquemas o estructura de proyecto, estructura para realizar el informe de investigación, artículos científicos, pdf de acuerdo a cada unidad de aprendizaje. Ficha de registro.
MATERIAL AUTO INSTRUCTIVO	Bibliografía impresa o digital seleccionados en pdf, cuaderno de campo, registro de datos.
MEDIOS AUDIOVISUALES	Proyector de multimedia, televisor, Laptop, equipo de sonido, videos, diapositivas, esquemas, fotos, láminas, gráficos, afiches.
INVESTIGACION FORMATIVA	<ol style="list-style-type: none">1. Los estudiantes de manera individual leen, analizan e interpretan referentes al problema de investigación planteada cronograma del silabo y luego sustentan el trabajo ante la comunidad estudiantil de la facultad.2. Los estudiantes en equipos de trabajo o individual recopilan, seleccionan los materiales bibliográficos de acuerdo a la naturaleza de su problema de estudio.
EXTENSION UNIVERSITARIA Y PROYECCIÓN SOCIAL	<ol style="list-style-type: none">1. Los estudiantes en forma individual o en equipos de dos formulan un plan de extensión universitaria y proyección social respecto a la exposición de los platos típicos y los materiales seleccionados etnobiológicos a los estudiantes de educación secundaria de la localidad.2. Los estudiantes en equipos de tres ejecutan el plan de extensión universitaria y proyección social respecto a la aplicación de los métodos en el trabajo de investigación a los estudiantes de educación secundaria de las IIEE de la localidad.
TUTORIA	Esta acción de acompañamiento y orientación al estudiante se realiza articulando los procesos de investigación y labor académica durante el semestre académico 2017-I los días lunes en el horario de 1.00 h a 2:40 h, en la oficina del profesor – Pabellón de la facultad de ciencias.

VIII. TRABAJO DE AULA Y DE CAMPO (IIEE Y COMUNIDADES CAMPESINAS Y/O NATIVAS)

- a) **Trabajo en aula – intercambio de experiencia entre el grupo. Revisión de sus anotaciones en forma individual y ordenamiento de la información.**
- b) **Trabajo de campo – Visita a instituciones educativas, comunidades nativas y andinas**
- c) **Investigación:** Registro del problema de investigación, elaboración de instrumentos para recoger los datos, aplicación de la encuesta, recojo de información en la convivencia con la comunidad y estudiantes, procesamiento de información, preparación del informe de investigación, exposición del trabajo de investigación, elaboración del panel y preparación de la diapositiva.

IX. SISTEMA DE EVALUACIÓN

7.1. **EVALUACION DEL APRENDIZAJE**

- 90% de asistencia como mínimo.
- Obtener un promedio final mayor o igual a 10,5 en el sistema vigesimal.
- Cumplir con un 100% de las prácticas dirigidas.
- Trabajos encargados: Individuales y grupales de acuerdo a la guía de trabajo y presentación del informe grupal, el panel correspondiente.
- Presentación de los platos típicos y materiales seleccionados etnobiología
- Participación individual o grupal en los trabajos de investigación.

Dónde:

CP = Promedio de evaluaciones de proceso, cumplimiento de los trabajos de las unidades didácticas (trabajo encargado, exposiciones, presentación de instrumentos, aplicación instrumento, sistematización y interpretación).

PP = Cumplimiento de avance de los elementos del proyecto, sustentación del proyecto y presentación formal a la unidad de grados para su aprobación.

EE = Cumplimiento de los exámenes 1 y 2 durante el proceso.

7.2. **EVALUACION FINAL:**

$$PF = \frac{CP + PP + EE}{3}$$

Dónde:

CP: Prácticas

PP: Proyecto

EE: Exámenes

X. BIBLIOGRAFÍA

- ARY, D. J. (1987), Introducción a la Investigación Pedagógica, México, Nueva Ed. Interamericana.
- BEST, J. (1987), ¿Cómo investigar en educación?. Ed. Morata. Madrid.
- BUNGE, M. (1975), La investigación Científica, su Estrategia y Filosofía. Ed. Ariel. Barcelona.
- CABALLERO, A. (1987), Metodología de la Investigación Científica. Ed. Tecno. Lima.
- GOODE, W. (1988), Métodos de la Investigación Social Ed. Trillas, México.
- HERNANDEZ, S. R. (1998), Metodología de la Investigación Científica. Ed. Mc. Graw Hill. México.
- HUAMAN, J. (1984), Investigación y Educación. Ed. Paidos. Barcelona.
- KERLINGER, F. (1994), Investigación del Comportamiento Humano, Mc Graw Hill, Interamericana, México.
- LEÓN O. (1993). Diseño de Investigación. Ed. Mc Graw Hill. Interamericana, Madrid.
- MEJIA, M. (1994). Operacionalización de Variables Conductuales, CENT, De Editores Lima.
- Berthier, A. E. (2014) Cómo construir el marco teórico. Recuperado en: http://www.smo.edu.mx/colegiados/apoyos/marco_teorico.pdf
- Sampieri, R. H.; Fernández, C. C. y Baptista, L. P. (2003) Metodología de la Investigación. Recuperado en: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/33885_116783.pdf
- Díaz, G. F. (2009) Manual para la elaboración de tesis y trabajos de investigación. Recuperado en: <http://www.uphm.edu.mx/manuales/Manual-para-elaboracion-de-tesis-y-trabajos-de-investigacion.pdf>
- Bercerra, V. O. E. (2012) Elaboración de instrumentos de investigación Recuperada en: <https://nticsaplicadasalainvestigacion.wikispaces.com/file/view/guia+para+elaboracion+de+instrumentos.pdf>
- Cerda, H. (1991) Capítulo 7: Medios, Instrumentos, Técnicas y Métodos en la Recolección de Datos e Información. Recuperado en: <http://postgrado.una.edu.ve/metodologia2/paginas/cerda7.pdf>
- Zambrano, E. (2013) **Presentación del documento de proyecto de grado. Colombia.** Recuperado en: http://www.artesy letras.com.co/pdfs/normas_apa.pdf
- Sokuvitz, S. (s/f) **Pasos para preparar una presentación oral.** Recuperado en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/pasos_preparar_presentacion_oral.pdf
- León, O.G. (2015) Cómo preparar la defensa oral de la tesis. Facultad de Psicología UAM. Recuperado en: <http://www.ciegchile.com/wp-content/uploads/2015/11/Como-Preparar-la-Defensa-Oral-de-la-Tesis.pdf>

UNE-FEB



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

Alma Mater del Magisterio Nacional

FACULTAD DE CIENCIAS

Departamento Académico de Biología

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1.- Asignatura	:	ZOOLOGIA GENERAL
1.2.- Condición	:	Obligatorio
1.3.- Plan de estudios	:	2004 – Estructurado 2006
1.4.- Llave y Código	:	1059 CIFM0432
1.5.- Crédito	:	03
1.6.- Sección y Promoción	:	C-A 2017
1.7.- Ciclo académico	:	2018 II
1.8.- Duración	:	17 semanas
1.9.- Semestre	:	4
1.10.- Modalidad	:	Semipresencial
1.11.- Área de formación	:	Especialidad
1.12.- Horas de clases	:	Teoría: hr. 2 Práctica: 2 hrs. (Total:4 hrs)
1.13.- Profesores	:	Blgo. Tomas Enrique Silva Flores tomasecsilvaf@hotmail.com

I. VISIÓN

Liderar la formación de profesionales altamente calificados capaces de gestionar un excelente desempeño profesional en el desarrollo de las Ciencias Biológicas; Pedagógicas e Investigación a nivel nacional e internacional en la búsqueda de un desarrollo sostenible y equitativo.

II. MISIÓN

El Departamento académico es una unidad académica cuyo fin es la formación de profesionales con dominio integral del conocimiento y el saber en la ciencia, tecnología y ambiente orientado en valores y comprometido con el desarrollo educativo del país.

III. SUMILLA

La asignatura de Zoología General brinda información sobre la estructura y función de los animales, sus semejanzas y diferencia en cuanto a su desarrollo embrionario y se explica la teoría que sustenta la evolución de los animales y de esta manera se explica las relaciones de parentesco entre los grupos zoológicos.

IV. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El desarrollo de la presente asignatura brindará al participante, mediante un base teórica y practica, una versión actualizada de los diversos aspectos generales de la zoología que servirá de base para el desarrollo de otras asignaturas futuras en posteriores ciclos.

La secuencia a seguir en la presente asignatura será: informar sobre los principios generales de la biología animal; dar una reseña histórica de la zoología como parte de la ciencia y conocer sus relaciones con las disciplinas y divisiones de la misma así también conocer la nomenclatura y clasificación del reino animal para posteriormente detallar las diferentes estructuras del cuerpo animal u su organización citológica, histológica y los sistemas que conforman la estructura de todo animal, concluye la asignatura con los procesos de la reproducción animal su desarrollo embrionario, todo ello pondrá en condiciones de entender lo mas importante de la evolución de las especies del reino animal.

Toda la descripción a la que se hace mención y que se desarrollara en la asignatura se basara en la observación y estudio de animales típicos de nuestro medio.

V. OBJETIVOS GENERALES

Son objetivos de la asignatura:

Conocer los términos relacionados con la asignatura.

Comprender la importancia de la zoología como una de las ciencias biológicas y de sus alcances.

Conocer la estructura de los animales.

Comprender los mecanismos de la reproducción de los animales.

Comprender los mecanismos de la evolución de los animales, de los mecanismos de la evolución y las relaciones de parentescos entre los diferentes grupos zoológicos.

Comprender los procesos de la evolución humana y la forma como el hombre llegó a ser la especie que es en la actualidad.

Conocer los peligros a los que están sujetos especies animales en relación al desarrollo demográfico humano y de sus avances tecnológicos. .

VI. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

1ª semana

UNIDAD I. ASPECTOS GENERALES DE LA ZOOLOGIA

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
-----------------	------------------	----------------------------------

Formular los principios básicos de la ciencia de la zoología..	Consideraciones Generales: Distribución y explicación del silabo. Sistemas ecológicos. Conceptos fundamentales.	Exposición Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
--	---	--

Bibliografía:

Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.

Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.

2ª semana

UNIDAD II. PLAN GENERAL ESTRUCTURAL DE LOS ANIMALES

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Conocer el plan general de la estructura de los animales.	Concepto de Zoología. Planos estructurarles de los animales Origen y Genealogía de los animales.	Exposición Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
ACTIVIDADES : Reconocimiento de los planos estructurales de un animal		Investigación Grupal Experimentación

Bibliografía:

Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.

Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.

3ª semana

UNIDAD III. HISTOLOGIA ANIMAL

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Conocer los diferentes tejidos que conforman los diferentes órganos y sistemas de los animales.	Histología animal. Tejido Epitelial. Tejido Conectivo o conjuntivo. Tejido muscular. Tejido nervioso..	Exposición Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
ACTIVIDADES: Reconocimiento de los tejidos animales.		

	Método experimental.
--	----------------------

Bibliografía:

Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.

Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.

4ª Semana

UNIDAD IV. SISTEMAS TEGUMENTARIOS.

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Entender que todos los animales tienen una cubierta externa que los caracteriza y los diferencia de los demás grupos de animales.	Definición de términos relacionados. Diferenciar las cubiertas externas de los diferentes invertebrados. Diferenciación entre el tegumento de los diferentes vertebrados.	Exposición Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
ACTIVIDADES: Observación y diferenciación de tegumentos de animales.		Discusión controversial.

Bibliografía:

Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano

Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.

Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.

5ª semana

UNIDAD V. ESTRUCTURA Y FUNCION DE LOS SISTEMA DE SOSTEN

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Conocer la estructura de los diferentes sistemas de sostén en los animales.	Los diferentes sistemas de sostén en los animales invertebrados. El esqueleto de los animales vertebrados..	Exposición Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
ACTIVIDADES: Observación comparada de los sistemas de sostén en el reino animal.		Trabajo de laboratorio

Bibliografía:

Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano

Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.

Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.

6a Semana**UNIDAD VI. EL MOVIMIENTO EN LOS ANIMALES**

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Comprender que el movimiento en los animales se debe a la presencia y desarrollo de un sistema muscular organizado siguiendo un patrón genéticamente preestablecido.	La musculatura en los animales invertebrados. La musculatura de los vertebrados.	Exposición Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas. Preguntas intercaladas.
ACTIVIDADES: Observación y comparación de la musculatura de los animales		Método experimental.

Bibliografía:

Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericana

Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.

Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.

7ma semana**UNIDAD VII. NUTRICION Y SISTEMAS DIGESTIVOS DE LOS ANIMALES**

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Definir nutrición animal y conocer los diferentes sistemas digestivos que poseen para el procesamiento de los alimentos.	Definición de nutrición y metabolismo. Sistemas digestivos comparados de los invertebrados. Sistema digestivo comparado de los vertebrados.	Exposición Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas. Ilustraciones

ACTIVIDADES Observación del sistema digestivo de invertebrados Observación del sistema digestivo de vertebrados.		Trabajo de Laboratorio

Bibliografía:

Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericana
 Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.
 Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona

8va Semana

EVALUACION DE MEDIO CURSO

9na semana

UNIDAD IX. SISTEMA RESPIRATORIO.

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Conocer la forma como obtienen energía los animales para sus actividades fisiológicas y los órganos que están involucrados en este proceso.	Definición de energética celular. Órganos del los invertebrados involucrados en la captación de oxígeno para los procesos respiratorios. Sistemas respiratorios en vertebrados.	Exposición Participación de estudiantes Panel de Discusión e intercambio de ideas.
ACTIVIDADES: Estructuras del sistema respiratorio de invertebrado y vertebrados		Trabajo de laboratorio.

Bibliografía:

Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericana
 Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.
 Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona

10ma Semana

UNIDAD X. LA CIRCULACION EN LOS ANIMALES

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Conocer los sistemas existentes en los animales a través de los cuales los nutrientes y el oxígeno se distribuyen por todos los tejidos y células del individuo	La circulación en los organismos unicelulares. La circulación de nutrientes en los organismos pluricelulares invertebrados. La circulación de los nutrientes y del oxígeno en los animales vertebrados	Exposición de los temas con participación de los estudiantes.. Utilización de paneles diapositivas y transparencias
ACTIVIDADES : Sistema circulatorio de los animales		Trabajo de Laboratorio

Bibliografía:

Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericana
 Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.
 Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona

11va Semana

UNIDAD XI. LA EXCRECION EN LOS ANIMALES.

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Definir excreción y la importancia que tiene en el mantenimiento de la homeostasis de los animales así como conocer la estructura de los sistemas involucrados en este proceso.	Definición de excreción. Los sistemas excretores en invertebrados. El sistema excretor en los vertebrados. Fisiología del sistema excretor	Exposición Participación de estudiantes Discusión e intercambio de ideas. Investigación
ACTIVIDADES Observación de los órganos del sistema excretor		Trabajo de laboratorio

Bibliografía:

Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericana
 Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.
 Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega,
 S.A. Barcelona

12va Semana

UNIDAD XII. SISTEMAS DE COORDINACION

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Identificar los sistemas que utilizan los animales para relacionarse con su medio y que coordinan todas las funciones internas en procura de mantener la homeostasis..	Sistemas nerviosos en invertebrados. Sistemas nerviosos en vertebrados. Definición del sistema endocrino en el reino animal.	Clase expositiva Participación de estudiantes Discusión e intercambio de ideas Analogías
ACTIVIDADES: Identificación de los órganos del sistema nervioso en los vertebrados.		Trabajo de campo

Bibliografía:

Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericana
 Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.
 Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega,
 S.A. Barcelona

13va Semana

UNIDAD XIII. LA REPRODUCCION EN EL REINO ANIMAL

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Definir reproducción, tipos de reproducción y el papel de la reproducción en la relación de los diferentes grupos taxonómicos del reino animal	Reproducción asexual. Reproducción sexual. Reproducción y órganos involucrados en los vertebrados	Exposición Participación de estudiantes Discusión e intercambio de ideas

ACTIVIDADES: Identificación de los órganos reproductores en los animales.	Trabajo de campo
---	------------------

Bibliografía:

Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericana

Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.

Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona

14va Semana

UNIDAD. XIV. EMBRIOLOGIA ANIMAL

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
Conocer cómo se desarrolla la embriología de los vertebrados	Desarrollo embrionario de los anfibios. Desarrollo embrionario de los anfibios. Desarrollo embrionario de las aves y reptiles. Desarrollo embrionario de los mamíferos.	Exposición Participación de estudiantes Discusión e intercambio de ideas. Organizadores previos Análisis de casos
ACTIVIDADES: Reconocimiento de los tipos de huevos, fases y características del desarrollo embrionario de aves		Observación de videos. Análisis de caso

Bibliografía.

Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericana

Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.

Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona

15va Semana

UNIDAD XV. EVOLUCION DE LOS ANIMALES

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
----------	-----------	---------------------------

Comprender la forma como se ha llevado a cabo la evolución en el reino animal	Darwin y la teoría de la evolución. Genealogía de los animales	Exposición Participación de estudiantes Discusión e intercambio de ideas. Difusión
ACTIVIDADES: Analizar las pruebas de la evolución		Trabajo de Campo

Bibliografía.

Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericana

Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.

Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona

16va Semana

SEGUNDA PRUEBA

17va Semana

UNIDAD XVII

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS
	Prueba Escrita de Fin de Curso.	

VII. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de las sesiones de teoría se aplicara: El Método activo, proyecto, problemas se dará énfasis en el desarrollo de los siguientes procesos: Observación, experimentación, análisis, interpretación, comparación, argumentación, síntesis, generalización, inferencia, predicción y otros.

Para el desarrollo de las sesiones del rubro de prácticas se utilizaran el método experimental, investigación, método de preguntas, grupos flexibles que serán complementadas con actividades de campo y visitas guiadas.

Técnicas: Lluvia de ideas, observación, comprobación, investigación en situ y bibliográfica, dialogo, debate, entrevista, trabajo dirigido, exposición, informes, tutoría, asesoría durante los talleres, estudio de casos, visualización escrita o grafica, consultas directas, propuestas de trabajo, convergencia de resultados, ensayos de ideas divergentes y otros.

VIII. RECURSOS

Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas.

Mediáticos: Power Point (Computadora – Proyector), Retroproyector, Internet.

Laboratório y trabajo de campo.

IX. NORMAS DEL CURSO

La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria.

La inasistencia a las prácticas es irrecuperable.

El alumno deberá traer el material que se le solicite para la práctica que así lo requiera.

Está prohibido durante las clases prácticas comer, beber o hablar por celular.

Durante las clases teóricas el alumno debe permanecer con el celular apagado, no está permitido conversar por celular ni estar enviando mensajes.

El ingreso a las clases es a la hora indicada.

X. EVALUACIÓN

Dado que el Sistema de Evaluación de nuestra Institución exige que al estudiante se le cuantifique los logros obtenidos durante el desarrollo de la asignatura es que se recurrirá a la valoración de una serie de factores en los que el estudiante tendrá una participación activa y protagónica; estos factores, determinados por la jerarquía de la Universidad se resumen en la calificación de: Practicas, Proyectos y Exámenes; factores que luego de cuantificarse servirá para la obtención de lo que se denomina EVALUACION SUMATIVA que no vendría a ser otra cosa que la NOTA FINAL o PROMEDIO de la asignatura que exige la organización para determinar si un estudiante se le reconoce como APROBADO en la asignatura o tendrá que volver a matricularse en la misma.

A continuación exponemos la formula con la que se procederá a cuantificar el rendimiento final del estudiante

$$\text{NOTA FINAL} = \frac{\text{PP} + \text{Pr} + \text{E}_1 + \text{E}_2}{4}$$

Pp = Promedio de Practicas; Pr = Proyecto; E₁ y E₂ = Exámenes

La nota aprobatoria de la asignatura es 11(once).

El 30% de inasistencias inhabilita al alumno a dar el examen final.

PESOS PARA LA APROBACIÓN DE CADA UNIDAD

Rubro teoría (A)	Rubro de Actividades (B)	Rubro de actitudes (c)
1/3	1/3	1/3

$$\text{NOTA FINAL} = \text{A} + \text{B} + \text{C}$$

XI. BIBLIOGRAFIA.

- 11.1. BARNES, R.S.K., CALOW, P., et al 2001. The Invertebrates: a new synthesis. Blackwell Scientific Publications, Oxford
- 11.2. BARRERA, J.; Isabel SOLÍS e Ynés PHUN . 1998. Guía de autoestudio de Zoología de Invertebrados. Documento de Cátedra.UNSLG-Ica.
- 11.3. BOOLOOTIAN, R. 1989. Zoología. Biblioteca Científica y Tecnológica. Ciencia y Técnica S.A.
- 11.4. CURTIS, Helena; N. Sue BARNES. 2001. Biología. 6ª.edic. Edit. PANAMERICANA. España.
- 11.5. DE LA FUENTE, J.A. 1994. Zoología de Artrópodos. Interamericana-McGraw-Hill, New York.
- 11.6. DÍAZ, J.A. & SANTOS, T. 2000. Zoología. Aproximación evolutiva a la diversidad y organización de los animales. Ed. Síntesis. Madrid.
- 11.7. HARO VERA, A. 1988. Atlas de Zoología (invertebrados). JOVER S.A. Barcelona-España.
- 11.8. HICKMAN, C.P.J., L.S. ROBERTS Y A. LARSON. 2002. Zoología. Principios integrales. McGraw-Hill Interamericana. Madrid.
- 11.9. JESSOP, N. 1990. Zoología de Invertebrados. 1ª. edic. BLUME. Madrid-España
- 11-10. KUDO, R. 1983. Protozoología. Edit. Continental México 993 pp
- 11.11. LEVINE, V., J. CORLISS, F. Cox , G. DEROUX y col. 1980. A newly revised classification of the protozoa. Journal of Protozoology : 276 (1) : 37 – 38
- 11.12. RICHARDS, O.W. Y DAVIES, R.G. 1983- 1984. Tratado de Entomología Imms. Volumen 1: Estructura, fisiología y desarrollo. Vol . 2 Clasificación y biología. Omega, S.A., Barcelona.
- 11.13. RUPPERT, E.E. Y BARNES, R.D. (1996) Zoología de los Invertebrados. McGraw-Hill, Interamericana, México.
- 11.14. STORER, T.: R. STEBBINS; E. USINGER y J. NYBAKKEN. 1986. Zoología General. 6a. edic. OMEGA S.A. México.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

Alma Mater del Magisterio Nacional

FACULTAD DE CIENCIAS

Departamento Académico de Biología

SÍLABO

I. INFORMACIÓN GENERAL

- | | | |
|------------------------------|---|--|
| 1.1. Asignatura | : | ZOOLOGIA SISTEMÁTICA I |
| 1.2. Condición | : | Formación especializada |
| 1.3. Plan de estudios | : | 2004 – Estructurado 2006. |
| 1.4. Llave y Código | : | 1253 - CIBIO326 |
| 1.5. Créditos | : | 05 |
| 1.6. Ciclo académico | : | 2019– I |
| 1.7. Duración | : | 17 semanas |
| 1.8. Modalidad | : | Presencial |
| 1.9. Horas de clases | : | Teoría: 3 hrs. Práctica: 4 hrs. (Total: 7 hrs) |
| 1.10. Coordinador Asignatura | : | Blgo. TOMAS ENRIQUE CONSTANTINO SILVA FLORES. |
- tomaseecsilvaf@[hotmail.com](mailto:tomaseecsilvaf@hotmail.com)
- | | | |
|--------------------------------|---|-----------------------|
| 1.11. Director de Departamento | : | Mg. Enzo Foy Valencia |
|--------------------------------|---|-----------------------|

II. VISION

Liderar la formación de profesionales altamente calificados capaces de gestionar un excelente desempeño profesional en el desarrollo de las Ciencias Biológicas; Pedagógicas e Investigación a nivel nacional e internacional en la búsqueda de un desarrollo sostenible y equitativo.

III. MISION

El Departamento académico es una unidad académica cuyo fin es la formación de profesionales con dominio integral del conocimiento y el saber en la ciencia, tecnología y ambiente orientado en valores y comprometido con el desarrollo educativo del país.

IV. SUMILLA

En la asignatura de Zoología Sistemática I se da información sobre las características morfológicas, anatómicas, fisiológicas y taxonómicas de organismos empezando por los protozoarios y continuando con todos los animales invertebrados, que pertenecen a los grupos de protostomados y deuterostomados. Se destacan aspectos de cada filo que permitan caracterizarlos y diferenciarlos unos de otros. Se destacan, además, aspectos que hacen posible establecer ciertas relaciones filogenéticas entre los diferentes taxones de cada filo; se toman especies de la fauna existente en nuestro país, prioritariamente, para ilustrar y fijar los conocimientos necesarios y fundamentales de cada grupo; se destaca, también, especies de importancia en nuestro país como parte de la rica y variada diversidad de especies que se encuentran en el territorio del Perú.

V. DESCRIPCION DE LA ASIGNATURA.

Con la asignatura de Zoología Sistemática I se brinda información sobre las características de los filos de animales, exceptuando a los cordados. Se empieza la asignatura exponiendo las teorías acerca del origen de los animales metazoarios a partir de los organismos protozoarios; se destacara la existencia de dos grandes grupos de animales, protostomados y deuterostomados, los que evolucionan paralelamente para dar origen a grupos taxonómicos que se diferencian por las formas en que se van dividiendo las células a partir del cigoto y por el destino de las células blastoméricas durante el desarrollo embrionario hasta la formación del individuo. La descripción de los diferentes filos de invertebrados se empieza con las esponjas en donde se encuentran especies cuya organización histológica es tan sencilla que pueden tomarse como ejemplos para sustentar una de las teorías de la evolución y diversificación de los invertebrados: se mencionaran todos los filos en el que los zoólogos dividen al reino animal y se desarrollaran los filos más conspicuos destacando sus características fundamentales con las que se pueden diferenciar un grupo taxonómico de otro y así ubicarlo en el taxón que les corresponda, esto hará posible que los estudiantes de la asignatura tengan una idea clara de la variedad de invertebrados existentes en la tierra y de estos grandes grupos destacar su presencia en el territorio nacional para así confirmar la importancia de nuestro territorio en donde se dan las condiciones bioecológicas que hacen posible la existencia de la mayoría de filos de invertebrados.

VI. OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Al finalizar la asignatura el estudiante adquiere las siguientes competencias:

- 1.- Conocer las teorías que explican los orígenes de los animales pluricelulares y las relaciones de familiaridad o de orígenes evolutivos comunes de los diferentes grupos de invertebrados existentes.
- 2.- Conocer las características fundamentales que sirven para ubicar a un ejemplar en el grupo taxonómico que le corresponde.
- 3.- Aprender a discriminar las características morfológicas y anatómicas necesarias para tomar en cuenta al momento de identificar una especie para asignarle el taxón correspondiente.
- 4.- Conocer la ecodiversidad de los animales invertebrados del Perú con el fin de saber la distribución regional de los diferentes taxones.
- 5.- Aprender a reconocer los taxones principales de los filos más representativos del reino animal.

VII. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

1ra Semana

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS
-Reconocer los conceptos fundamentales de la sistemática zoológica. -Conocer las teorías fundamentales sobre el	- Sistemática del reino animal. Clasificación natural. - Teorías sobre origen y desarrollos de los	- Exposición de los temas. - Participación de los estudiantes. - Fijación de conocimientos.

origen de los diferentes filos del reino animal.	diferentes filos de los animales. -Protostomados y deuterostomados. Diferencias que permiten agrupar a los animales en estos dos grandes grupos.	
--	--	--

2da semana

OBJETIVOS: Conocer las características de los protozoarios y su importancia como punto de partida en el origen de los metazoarios.		
CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES
Los protozoarios: características del filo. Diversidad de los protozoarios y sistematica.	- Exposición de los temas. - Participación de los estudiantes. - Fijacion de conocimientos.	- Preparacion de medios de cultivos de protozoarios- - Observacion de protozoarios.
Bibliografía: Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill. Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.		

3a Semana

OBJETIVO: Conocer las características de los Celentereos o Cnidarios y los taxones en los que se les agrupa.		
CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES
Los celentéreos o Cnidarios. Sistemática de los Cnidarios. Las especies de celenteros más comunes y de importancia en las aguas de Perú.	Exposición de los temas. - Participación de los estudiantes. - Fijación de conocimientos..	Los celentéreos o Cnidarios comunes de Perú.
Bibliografía: Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill. Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.		

4ta Semana.

OBJETIVOS: Conocer las características de los platelmintos y la importancia que ellos tienen en la medicina humana y veterinaria.		
CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES
<p>Los Platelmintos. Características generales.</p> <p>Sistematica de los platelmintos y características diferenciales.</p> <p>Platelmintos de importancia para la salud humana y veterinaria.</p>	<p>Exposición de los temas.</p> <p>- Participación de los estudiantes.</p> <p>- Fijación de conocimientos..</p>	<p>Los platelmintos, características generales y de los grupos en los que se dividaen.</p> <p>Platelmintos de importancia en la salud humana y veterinaria.</p>
<p>Bibliografía:</p> <p>Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano</p> <p>Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.</p> <p>Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.</p>		

5ta Semana

OBJETIVOS: Conocer las características de los rotíferos y nematodos y la importancia en la salud humana y animal de los nematodos.		
CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES
<p>Características morfológica, anatómicas y fisiológicas de los rotíferos. Habitat en que se les encuentra.</p> <p>Los nematodos; características e importancia en el ecosistema</p>	<p>Exposición de los temas.</p> <p>- Participación de los estudiantes.</p> <p>- Fijación de conocimientos..</p>	<p>Observación de Rotíferos.</p> <p>Observación de Nematodos de vida libre y parásitos.</p>
<p>Bibliografía:</p> <p>Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano</p>		

Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill.
 Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.

6va Semana: Brachiopodos y otros invertebrados

OBJETIVO:		
Describir el filo Brachiopoda y otros invertebrados con pocas especies existentes en la actualidad.		
CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES
Filo Brachiopoda. Caracteres distintivos del filo. Distribución mundial. Filos con escaso números de especies existentes.	Exposición de los temas. - Participación de los estudiantes. - Fijación de conocimientos..	Observacion de Braquiopodos y otros filos.
Bibliografía:		
Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill. Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.		

7ma Semana. Filo Anellida.

OBJETIVOS. Conocer las características de los anélidos e importancia ecológica.		
CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES
Características morfológicas, anatómicas y fisiológicas de los anélidos. Hábitat en que se les encuentra. Importancia en el ecosistema de los anélidos.	Exposición de los temas. - Participación de los estudiantes. - Fijación de conocimientos..	Observacion de Anelidos.
Bibliografía:		
Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill. Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.		

8va Semana. PRIMERA EVALUACION.

9na. Semana. Filo Mollusca.

OBJETIVO: Explicar y conocer las características de los moluscos, su diversidad y distribución.		
CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES
El filo Mollusca. Características generales. Diversidad taxonómica. Especies representativas en Peru.	Exposición de los temas. - Participación de los estudiantes. - Fijación de conocimientos..	Características del filo molusca. Diversidad.
Bibliografía: Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill. Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.		

10, 11 y 12va. Semana

OBJETIVO: Conocer al filo artrópoda y las diferencias de los subfilos en los que son divididos por los especialistas.		
CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES
El filo Artrópoda. Características generales. Diversidad taxonómica. Especies representativas en Perú.	Exposición de los temas. - Participación de los estudiantes. - Fijación de conocimientos..	Características y diversidad del filo Artrópoda.
Bibliografía: Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill. Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.		

13ra y 14ta. Semana Filo Briozoa, Equinodermata y otros deuterostomados menores.

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES

Briozoarios, Equinodermos y otros deuterostomados. Características generales. Diversidad taxonómica. Especies representativas en Perú.	Exposición de los temas. - Participación de los estudiantes. - Fijación de conocimientos..	Reconociendo Briozoarios y Equinodermos. Especies representativas de Peru.
Bibliografía: Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill. Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.		

15ta. Semana Filo Hemichordata

OBJETIVO: Explicar y conocer las características de los Hemichordata, su diversidad y distribución.		
CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLOGICAS	ACTIVIDADES
Filo Hemichordata. Características distintivas. Relación con los Cordados	Exposición de los temas. - Participación de los estudiantes. - Fijación de conocimientos..	Observación de las características de los Hemicordados.
Bibliografía: Barnes, Robert. 2002. Zoología de invertebrados. Ed. Interamericano Hickman, Cleveland P. Jr. 2008, Principios integrales de Zoología. 14 Ed. Mc. Graw Hill. Storer, Tracy I; R. L. Usinger; 1972. Zoología. Séptima impresión. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.		

16ta Semana SEGUNDA EVALUACION

VIII. METODOLOGIA

Para el desarrollo de las sesiones de teoría se aplicara: El Método activo, proyecto, problemas se dará énfasis en el desarrollo de los siguientes procesos: Observación, experimentación, análisis, interpretación, comparación, argumentación, síntesis, generalización, inferencia, predicción y otros.

Para el desarrollo de las sesiones del rubro de prácticas se utilizaran el método experimental, investigación, método de preguntas, grupos flexibles que serán complementadas con actividades de campo y visitas guiadas.

Técnicas: Lluvia de ideas, observación, comprobación, investigación en situ y bibliográfica, dialogo, debate, entrevista, trabajo dirigido, exposición, informes, tutoría, asesoría durante los talleres, estudio de casos, visualización escrita o gráfica, consultas directas, propuestas de trabajo, convergencia de resultados, ensayos de ideas divergentes y otros.

IX. RECURSOS

Impresos: Textos, separatas, transparencias, diapositivas.

Mediáticos: Power Point (Computadora – Proyector), Retroproyector, Internet.

Laboratorio y trabajo de campo.

X. NORMAS DEL CURSO

- La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria.
- **Las prácticas propuestas son opcionales de acuerdo a especialidades y alternativas establecidas por los Docentes.**
- La inasistencia a las prácticas es irrecuperable.
- El estudiante deberá traer el material que se le solicite para la práctica que así lo requiera.
- Está prohibido durante las clases prácticas comer, beber o hablar por celular.
- Durante las clases teóricas el alumno debe permanecer con el celular apagado, no está permitido conversar por celular ni estar enviando mensajes.
- El ingreso a las clases es a la hora indicada.

XI. EVALUACIÓN

Dado que el Sistema de Evaluación de nuestra Institución exige que al estudiante se le cuantifique los logros obtenidos durante el desarrollo de la asignatura es que se recurrirá a la valoración de una serie de factores en los que el estudiante tendrá una participación activa y protagónica; estos factores, determinados por la jerarquía de la Universidad se resumen en la calificación de: Practicas, Proyectos y Exámenes; factores que luego de cuantificarse servirá para la obtención de lo que se denomina EVALUACION SUMATIVA que no vendría a ser otra cosa que la NOTA FINAL o PROMEDIO de la asignatura que exige la organización para determinar si un estudiante se le reconoce como APROBADO en la asignatura o tendrá que volver a matricularse en la misma.

A continuación exponemos la formula con la que se procederá a cuantificar el rendimiento final del estudiante

$$\text{NOTA FINAL} = \frac{\text{PP} + \text{Pr} + \text{E}_1 + \text{E}_2}{4}$$

4

Pp = Promedio de Practicas; Pr = Proyecto; E₁ y E₂ = Exámenes

La nota aprobatoria de la asignatura es 11(once).

El 30% de inasistencias inhabilita al alumno a dar el examen final.

XII. BIBLIOGRAFIA.

12.1. BARNES, R.S.K., CALOW, P., et al 2001. The Invertebrates: a new synthesis. Blackwell Scientific Publications, Oxford

12.2. BARRERA, J.; Isabel SOLÍS e Ynés PHUN . 1998. Guía de

Autoestudio de Zoología de Invertebrados.

Documento de Cátedra.UNSLG-Ica.

12.3. BOOLOOTIAN, R. 1989. Zoología. Biblioteca Científica y Tecnológica. Ciencia y Técnica S.A.

12.4. CURTIS, Helena; N. Sue BARNES. 2001. Biología. 6ª.edic. Edit. PANAMERICANA. España.

12.5. DE LA FUENTE, J.A. 1994. Zoología de Artrópodos. Interamericana-McGraw-Hill, New York.

12.6. DÍAZ, J.A. & SANTOS, T. 2000. Zoología. Aproximación evolutiva a la diversidad y organización de los animales. Ed. Síntesis. Madrid.

12.7. HARO VERA, A. 1988. Atlas de Zoología (invertebrados). JOVER S.A. Barcelona-España.

12.8. HICKMAN, C.P.J., L.S. ROBERTS Y A. LARSON. 2002. Zoología. Principios integrales. McGraw-Hill Interamericana. Madrid.

12.9. JESSOP, N. 1990. Zoología de Invertebrados. 1ª. edic. BLUME. Madrid-España

12.10. KUDO, R. 1983. Protozoología. Edit. Continental México 993 pp

12.11. LEVINE, V., J. CORLISS, F. Cox , G. DEROUX y col. 1980. A newly revised classification of the protozoa. Journal of Protozoology : 276 (1) : 37 – 38

12.12. RICHARDS, O.W. Y DAVIES, R.G. 1983- 1984. Tratado de Entomología Imms. Volumen 1: Estructura, fisiología y desarrollo. Vol . 2 Clasificación y biología. Omega, S.A., Barcelona.

12.13. RUPPERT, E.E. Y BARNES, R.D. (1996) Zoología de los Invertebrados. McGraw-Hill, Interamericana, México.

12.14. STORER, T.: R. STEBBINS; E. USINGER y J. NYBAKKEN. 1986. Zoología General. 6a. edic. OMEGA S.A. México.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE
“Alma Mater del Magisterio Nacional”



FACULTAD DE CIENCIAS
Departamento Académico de Biología

“Año de la lucha contra la corrupción e impunidad”

SÍLABO

I. INFORMACION GENERAL

1.1. Asignatura	:	ZOOLOGÍA SISTEMÁTICA I
1.2. Código	:	CIBC0758
1.3. Área Curricular	:	Formación Especializada
1.4. Créditos	:	05
1.5. Número de Horas Semanales	:	Teoría: 03 h/ Práctica: 04 h.
1.6. Especialidad	:	Biología – Ciencias Naturales
1.7. Semestre Académico	:	Séptimo
1.8. Ciclo Académico	:	2019 – I
1.9. Promoción y Sección	:	2016 / C – A
1.10. Horario	:	Jueves= 08:00-12:10/ 13:00-14:50 h.
1.11. Régimen	:	Regular
1.12. Duración	:	17 semanas
1.13. Profesora	:	Blga. Hellen F. Blancas Amaya

II. SUMILLA

La asignatura da información sobre las características morfológicas, anatómicas, fisiológicas y taxonómicas desde los protozoarios y los invertebrados, que pertenecen a los grupos de los protostomados y deuterostomados. Se destacan los aspectos de cada filo, lo cual permite caracterizarlos y diferenciarlos. Se destacan aspectos que hacen posible ciertas relaciones filogenéticas y de importancia en nuestro país, las que constituyen parte de la rica y variada diversidad de especies que se encuentran en el territorio del Perú.

III. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General:

- ✚ Descubrir, discutir y comprender las características estructurales, funcionales, adaptativas, etológicas y filogenéticas que contribuyen a establecer la sistemática y la clasificación de los invertebrados (desde protozoarios a Equinodermos).

3.2. Objetivos Específicos:

- ✚ Descubrir y comprender las características e importancia de los Invertebrados.
- ✚ Explicar la taxonomía, sistemática y la Clasificación de los Invertebrados.
- ✚ Comprender los grupos taxonómicos de los Invertebrados.
- ✚ Preparar material educativo de sus aprendizajes.
- ✚ Realizar investigaciones y seminarios creativos sobre los Invertebrados.
- ✚ Revisar el estado actual de la fauna de Invertebrados en Perú.

IV. MÉTODO

En el desarrollo del curso se aplicará las Estrategias Didácticas siguiendo el método científico en el proceso de la enseñanza – aprendizaje.

Se presentará efectos motivacionales para promover la participación – acción en cada clase mediante diálogos, reflexiones, novedades actuales y experiencias previas, a fin de enlazar con la presentación principal del desarrollo temático con los medios audiovisuales y material educativo adecuados.

La parte práctica se desarrollará formando equipos de 3 a 5 estudiantes. Realizarán investigaciones y seminarios por equipos sobre temas de su preferencia sobre invertebrados, ambas actividades efectivizarán la participación – acción por parte de los estudiantes en cada clase teórico – práctica.

V. NORMAS DEL CURSO

- ✚ La asistencia es obligatoria y con puntualidad.
- ✚ El estudiante traerá el material solicitado.
- ✚ El deterioro o pérdida del material, deberá ser devuelto.
- ✚ Se debe mantener el laboratorio limpio y presentable.
- ✚ No se recuperan las clases perdidas.
- ✚ Para las prácticas deben usar guardapolvo.
- ✚ Evitar comer, beber, o distraerse en clase.

VI. EVALUACIÓN

La evaluación es formativa y permanente. El 30 % de inasistencia desaprueba el curso y no tiene derecho al examen final. La nota aprobatoria del curso es de once (11) en la escala vigesimal de 0 a 20, se obtendrá al promediar los siguientes rubros:

1. Rubro Teoría: Dos evaluaciones, uno parcial y otro final.
2. Rubro Práctica: Dos evaluaciones, uno parcial y otro final.
3. Rubro Seminario, talleres especiales e investigación.
4. Trabajos e Informes prácticos.

VII. CONTENIDO TEMÁTICO

1era Semana: CONSIDERACIONES GENERALES

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación del sílabo. ▪ Sintetizar los conceptos básicos sobre Reino Animal. ▪ Definir y Caracterizar que es un Invertebrado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inauguración del curso. ▪ Paso de entrada ▪ Explicación del sílabo. ▪ Conceptos Básicos sobre el Reino Animal. ▪ Definición de un Invertebrado y sus alcances. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición. ▪ Taller con participación acción de estudiantes. ▪ Discusión y lluvia de ideas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medios audiovisuales. ▪ Multimedia. ▪ Especímenes disecados y vivos de los invertebrados comunes en el campo universitario.
Práctica 1:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lineamientos de las prácticas. ▪ Dibujo Científico de un invertebrado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participación, diálogo y reflexión. ▪ Preparar un esquema. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normas dell curso. ▪ Muestras disecadas.

2da. Semana: TAXONOMÍA Y SISTEMÁTICA

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicar y definir la taxonomía y la sistemática. ▪ Conceptualizar las categorías taxonómicas. ▪ Comprender la clasificación animal. ▪ Definir el sistema de Nomenclatura Binomial. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir los alcances de la Taxonomía y sistemática. ▪ Las categorías Taxonómicas desde Linneo al actual. ▪ Clasificación animal y el sistema de Nomenclatura Binomial. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición audiovisual. ▪ Taller con ayuda de láminas. ▪ Participación de estudiantes. ▪ Explicación oral de cada grupo o equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Multimedia ✚ Laptop ✚ Retroproyector ✚ Transparencias
Práctica 2:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborar en una lámina la clasificación de los Invertebrados. ▪ Diversidad Animal: Los invertebrados en el laboratorio de zoología. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elegir dos invertebrados y clasificarlos. ▪ Preparar video o tomar vistas fijas sobre invertebrados. 	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Especímenes de Invertebrados en la colección del laboratorio de zoología. ✚ Lámina preparada.

3ra. Semana: REINO PROTISTA

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer sus características. ▪ Comprender la diversidad. ▪ Definición de conceptos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características generales. ▪ Importancia de los filos. ▪ Clases y origen polifilético. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición ▪ Participación de estudiantes. ▪ Explicación de la clasificación e importancia. ▪ Resumir en un cuadro. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Retroproyector ▪ Transparencias ▪ Láminas preparadas e ilustradas ▪ Laptop.
Práctica 3:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Filo Zoomastiginos. ▪ Filo Rhizópodos. ▪ Filo Actinópodos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usar guía práctica. ▪ Láminas con diversidad de cada filo. ▪ Preparar muestras de aguas dulces y simbioses de termites para observar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guía gráfica de los filos. ▪ Colectar muestras de agua. ▪ Termiteles para observar simbioses.

4ra. Semana: FILOS ESPOROZOOS Y CILIOFOROS

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer características ▪ Definir la importancia de los protistas. ▪ Preparar muestras de agua dulce y simbioses. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características, importancia de especies de Esporozoos y Ciliados. ▪ Especies en la sanidad Humana y sus efectos. ▪ Resumen sistemático. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Exposición ▪ Participación de estudiantes. ▪ Lluvia de ideas y discusión. ▪ Cuadro – resumen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Retroproyector ▪ Transparencias ▪ Laptop ▪ Muestras de agua y especies.
Práctica 4:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Filo Esporozoos de grillos y otros. ▪ Filo Ciliados, de vida libre en agua dulce. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usar Guía práctica ▪ Preparar las muestras de agua y de grillos y otros. ▪ Observarlos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Láminas gráficas ▪ Dibujos de ciclos biológicos. ▪ Dibujos de especies.

5ta. Semana: REINO ANIMAL

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprender el árbol filogenético animal. ▪ Conocer el filo Porífera. y clasificación. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reino Animal: características, clasificación, y árbol filogenético. ▪ Phylum Porífera: características, clasificación y filogenia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivación con el uso de la esponja. ▪ Participación oral. ▪ Clase expositiva.. ▪ Uso de láminas, resumen escrito y dibujos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Laptop ▪ Retroproyector ▪ Muestras disecadas ▪ Láminas preparadas

Práctica 5: Filo Porífera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guías. ▪ Reconocer la esponja leuconoide. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Muestras de esponjas
----------------------------------	---	--

6ta. Semana: FILO CNIDARIA

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicar y discutir las características del Filo Cnidaria. ▪ Clasificarlos ▪ Conocer y clasificar las especies comunes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características. ▪ Clasificación del Filo ▪ Filogenia y ▪ Resumen sistemático para especies comunes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivación con una medusa. ▪ Intercambio de ideas. ▪ Clase expositiva. ▪ Resumen y conclusiones. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Retroproyector ▪ Transparencias ▪ Láminas ▪ Muestras
Práctica 6: FILO CNIDARIA		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guías y láminas. ▪ Observar especies y caracterizar cada clase y dibujar. ▪ Comparar y diferenciar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microscopios ▪ Estereoscopios ▪ Muestras de especies.

7ma. Semana: FILO PLATYHELMINTHA

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer y explicar las características de los platelmintos. ▪ Contrastar la clasificación para especies comunes. ▪ Comparar y diferenciar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características del Filo Platelminetos. ▪ Clasificación y especies comunes. ▪ Ciclos de vida como ejemplos. ▪ Diferencias entre las clases y especies. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivación con muestra. ▪ Participación – acción. ▪ Clase expositiva. ▪ Taller por equipos ▪ Lluvia de ideas y discusión 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Laptop ▪ Retroproyector ▪ Láminas ▪ Muestras
Práctica 7: Filo Platelminetos Clase Turbellaria Clase Trematoda Clase Cestoda		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guía y láminas para cada especie. ▪ Identificar y Comparar las especies ▪ Exponer sus logros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guías gráficas ▪ Láminas preparadas ▪ Muestras de especies ▪ Microscopios ▪ Estereoscopios

8va. Semana: FILO NEMATYHELMINTHA

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer las características. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características de filo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivación con ejemplo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Retroproyector

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clasificarlos ▪ Comparar el dimorfismo sexual. ▪ Definir las especies comunes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Clasificación y filogenia para especies comunes. ▪ Importancia sanitaria. ▪ Ciclos biológicos ▪ Resumen sistemático de especies comunes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Participación – acción. ▪ Clase expositiva. ▪ Lluvia de ideas ▪ Discusión de los aprendizajes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Láminas de especies ▪ Transparencias ▪ Dibujos de ciclos biológicos
Practica 8: Filo Nematelminetos <i>Áscaris lumbricoides</i> y <i>Enterobius vermicularis</i>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guía y láminas ▪ Comparar las dos especies ▪ Observar las especies y explicar logros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microscopios ▪ Estereoscopios ▪ Muestras y láminas preparadas ▪ Muestras en alcohol

9na. Semana: FILO ROTIFERA

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conocer las características. ▪ Clasificar el grupo. ▪ Identificar algunos géneros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características del filo. ▪ Clasificación. ▪ Diversidad de géneros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivación y diálogo. ▪ Participación – acción. ▪ Clase expositiva.. ▪ Lluvia de ideas y discusión 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Láminas ▪ Laptop ▪ Muestras frescas de campo.
Práctica 9: Filo Rotíferos Salida al campo		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guía y láminas ▪ Colectar muestras ▪ Comparar y explicar. 	<ul style="list-style-type: none"> *Microscopios *Estereoscopios *Muestras frescas

10ma. Semana: EVALUACIÓN PARCIAL

11va. Semana: FILO ANNELIDA

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterizar el filo ▪ Explicar la clasificación. ▪ Identificar las especies ▪ Definir la filogenia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características. ▪ Clasificación y especies comunes. ▪ La filogenia del filo. ▪ Cuadro - resumen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivación y lluvia de ideas. ▪ Clase expositiva ▪ Taller y discusión ▪ Diferenciar cada especie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Laptop ▪ Retroproyector ▪ Transparencias ▪ Muestras
Práctica 11: Filo Anélidos Salida al campo		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guía y láminas ▪ Comparar especies comunes. ▪ Visitar lombricultura en la UNE. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microscopios ▪ Estereoscopios ▪ Muestras de anélidos ▪ Láminas ▪ Especímenes

12va. Semana: FILO MOLLUSCA

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
----------	-----------	-------------	----------

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizar y explicar las características. ▪ Explicar la clasificación. ▪ Identificar las especies comunes. ▪ Definir la filogenia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características. ▪ Clasificación y especies comunes. ▪ filogenia e importancia del grupo. ▪ Resumen sistemático de especies comunes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivación con especies comestibles. ▪ Lluvia de ideas y taller de equipos. ▪ Clase expositiva ▪ Discusión de logros.. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Laptop ▪ Láminas ▪ Muestras ▪ Retroproyector ▪ Transparencias
<p>Práctica 12: Filo Moluscos</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guías ▪ Observar especies ▪ Exponer logros por equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microscopios ▪ Estereoscopios ▪ Muestras

13va. Semana: FILO ARTHROPODA - CHELICERATHA

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizar y discutir las características. ▪ Clasificar las especies comunes. ▪ Comparar y Definir la diversidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características del filo y subfilos ▪ Clasificación y filogenia ▪ Especies comunes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivación con vistas y especies. ▪ Participación-acción. ▪ Clase expositiva. ▪ Lluvia de ideas y discusión 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Laptop ▪ Láminas ▪ Muestras
<p>Práctica 13: Filo Artrópodos Subfilos, clases Subfilo Quelicerados</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guía y láminas ▪ Estudiar y observar ▪ Exponer logros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microscopios ▪ Estereoscopios ▪ Muestras de especies

14va.Semana: FILO ARTHROPODA - MANDIBULATA

OBJETIVOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterizar el subfilo. ▪ Clasificar las especies. ▪ Establecer la filogenia ▪ Discutir la importancia. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características del Filo. ▪ Clasificación y especies comunes. ▪ Filogenia e importancia. ▪ Resumen sistemático de especies comunes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivación con especies comunes. ▪ Participación – acción. ▪ Clase expositiva ▪ Discusión y explicar logros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Laptop ▪ Retroproyector ▪ Transparencias ▪ Muestras ▪ Láminas
<p>Práctica 14: Subfilo Mandibulados Salida al campo o visita de estudios</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guía y láminas. ▪ Estudiar una especie típica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Microscopios ▪ Estereoscopios ▪ Muestras ▪ Láminas

15va. Semana: FILO ECHINODERMATHA

OBJETIVOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RECURSOS
-----------	-----------	-------------	----------

<p>Caracterizar el filo Clasificar el grupo. Identificar especies. ▪ Explicar la filogenia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Características del Filo. ▪ Clasificación y especies representativas. ▪ Filogenia e importancia. ▪ Resumen sistemático de especies comunes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Motivación con ejemplos. ▪ Taller por equipos. ▪ Clase expositiva. ▪ Discusión y explicar logros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multimedia ▪ Retroproyector ▪ Transparencias ▪ Laptop ▪ Láminas ▪ Muestras
<p>Práctica 15: Filo Equinodermos</p>		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de guía y láminas. ▪ Observación de especies. ▪ Exponer logros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estereoscopios ▪ Láminas ▪ Muestras disecadas.

16va. Semana: PRESENTACIÓN DE INVESTIGACIONES FINALES SOBRE TEMAS ACTUALES Y NOVEDOSOS

17va. Semana: EVALUACIÓN FINAL

VIII. BIBLIOGRAFIA

- Alexander, G. (1992) *Zoología general*. CECSA.
- Atlas Océano (1999) *Zoología*. Grupo océano.
- Audesirk, T., Audesirk, G. y Byers, B. (2003). *Anatomía y fisiología animal*. Pearson educación, México.
- Brusca, R.C.; Brusca, G.J. (2016). *Invertebrates*. Sinauer Associates, inc. Sunderland, Massachussets.
- Diccionario de biología (1998) *Oxford Complutense*, España.
- García – Barros, E. (2016). *Zoología General*. 2da.ed. UAM Ediciones. Madrid.
- Hickman, C.; Roberts, L.; Keen, S.; Larson, A.; L'Anson, L.; Eisenhour, D. (2009). *Principios Integrales de Zoología*. 14ª ed. McGraw-Hill, Madrid, España.
- INRENA (1996) "*Diversidad Biológica del Perú*"; Zonas prioritarias para su conservación en: I.O Rodríguez (ed.) Lima- Perú; proyecto Fampe GTZ – INRENA.
- Cisneros, F. (1995) *Control de plagas agrícolas*, Ed. AGCIS ELEC.
- De Vries, J. (1992) *Orugas canoras. Hormigas y simbiosis*. Rev. Investigación y ciencia.
- Eckert, J. (2002) *Fisiología Animal, Mecanismos y adaptaciones*. 4ta ed. McGraw-Hill Interamericana, España.
- Kudo, R.D. (1999) *Protozoología*, CECSA.
- Marshall, W. (1990) *Zoología de Invertebrados*, Reverté.
- Mille. P. S. M. Parra, A. y A. Pérez Chi. (1993) *Guía para la Identificación de Invertebrados*. Ed. Trillas. México.
- Penchaszadeh, P. E, y Brogger (2006) *Biología Marina*. Ed. Eudeba, B. Aires.
- Salomón, E. Berg, L. y Martin, D. y C. Villeé (1998) *Biología de Villeé* 4º ed, Ed. Mc Graw- Hill Interamericana, México.
- Valdivieso, L. y C. Bartra (1993) *Control Biológico, Red de Alternativas de uso de Agroquímicos*. Lima-Perú.

Páginas Web de Internet:

- www.conicet.gov.ar Concejo Nacional de investigaciones

- www.iiap.gob.pe Científicas.
Instituto de Investigación en Amazonia
Peruana.
- www.minagri.gob.pe Ministerio de Agricultura y Riego.
- www.minam.gob.pe Ministerio del Ambiente.

- www.minsa.gob.pe Instituto del Ministerio de Salud.
- www.pearsonenespañol.com/audesirk
- www.Proterra.com.ar Grupo de Educadores Ambientales sobre
Ecosistemas Costeros.
- www.sepperu.com Sociedad Entomología del Perú.
- [www. Imarpe.gob.pe](http://www.Imarpe.gob.pe) Instituto del Mar del Perú.

La Cantuta, 04 de abril de 2019

Blga. Hellen F. Blancas Amaya
e-mail : flamencobird@hotmail.com