# UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

FACULTAD DE INGENIERIA GEOGRAFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO PROGRAMA DE ESTUDIOS DE PREGRADO INGENIERIA GEOGRAFICA

### SÍLABO

**ASIGNATURA:** ECOLOGIA

**CODIGO: 4F0002** 

#### I. DATOS GENERALES

1.1 Departamento Académico

1.2 Programa de Estudios de Pregrado

1.3 Carrera Profesional

1.4 Ciclo de Estudios

1.5 Créditos

1.6 Duración

1.7 Horas Semanales

1.7.1 Horas de Teoría 1.7.2 Horas de Práctica

1.8 Plan de Estudios

1.9 Inicio de Clase

1.10 Finalización de Clases

1.11 Requisito

1.12 Docente

1.13 Semestre Académico

: Geografía y Medio Ambiente

Ingeniería Geográfica

: Ingeniería Geográfica

: V Ciclo

: 03 Créditos

: 17 Semanas

: 04 Horas

: 02 Horas

: 02 Horas

: 2002

: 15 de abril 2019

: 09 de agosto 2019

: Biología

: Mg. Ing. Gomez Escriba, Benigno

: 2019-I

### II. SUMILLA

El curso desarrolla la conceptualización y la práctica del conocimiento de la interrelación de los seres vivos con su ambiente orgánico e inorgánico. los alumnos deben tener como base los cursos de geología, edafología, biología y estadística. el conocimiento del curso les permite desarrollar para el manejo ambiental que incluye la identificación de los impactos, su monitoreo y la propuesta de remediación o rehabilitación de hábitats degradados, con enfoque ecosistématico y realizar propuesta de desarrollo.

### III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

La asignatura tiene como objetivo brindar información básica y generalizada sobre las interrelaciones entre los organismos y el medio ambiente en que viven, es decir el estudio de los factores bióticos y abióticos y su influencia sobre los organismos, las poblaciones, las comunidades y los ecosistemas. Además impartir conocimientos sobre los procesos ecológicos y las leyes, principios y conceptos que conforman la Ecología como disciplina científica contemporánea, despertando interés por la ciencia ecológica y creando conciencia en el educando sobre el deber que tiene de proteger su medio ambiente que rigen la vida en el planeta.

### IV. CAPACIDADES

- C1. Los estudiantes comprenden la evolución de la ciencia ecológica, utiliza y maneja conceptos básicos y principios ecológicos, organización de la materia, sistemas, modelos y factores abióticos y bióticos de los sistemas ecológicos, investigando en bibliotecas virtuales y físicas; asumiendo una posición reflexiva sobre la importancia de esta ciencia.
- C2. Los estudiantes conocen conceptos de autoecologia y demoecologia, utilizando el método científico para comprender hábitat y nicho ecológico de una especie, la estructura, dinámica y



DAJOZ, R. Tratado de Ecologia. Ed. Mundi- Prensa. Madrid. 2002. ODUM, E. Ecología. Segunda edición. Interamericana S. A. México. 1969. Fundamentos de Ecología. (2012). Editorial Limusa. México. D4871.

# UNIDAD II: INDIVIDUOS Y POBLACION

C2. Los estudiantes conocen conceptos de autoecologia y demoecologia, utilizando el método científico para comprender hábitat y nicho ecológico de una especie, la estructura, dinámica y

crecimiento de una población: asumiendo una posición reflexiva sobre el tema.

	ciecimiento de una población, asumiendo una posición reliexiva sobre el terna.					
SEMANA	CONTENIDOS	CONTENIDOS	CONTENIDOS	CRITERIOS	HORAS	
	CONCEPTUALES	PROCEDIMENTALES	ACTITUDINALES	DE		
				EVALUACION		
<b>Semana N° 5</b> 13 – 17 mayo	Adaptación y adaptabilidad	Conoce conceptos básicos de autoecologia.	Valora las nuevas investigaciones en cuanto a nuevos conceptos de autoecologia.	Elabora informes de adaptación y adaptabilidad.	04	
<b>Semana N° 6</b> 20 – 24 mayo	Hábitat y fragmentación de hábitat. Nicho ecológico.	Identifica hábitat y nicho ecológico de organismos vivos.	Reconoce y describe en campo hábitat y nicho de una especie animal y vegetal.	Elabora un informe utilizando el método científico.	04	
<b>Semana N° 7</b> 27 – 31 mayo	Población. Estructura: sexo, edad y organización social.	Determina y analiza la estructura de una población.	Desarrolla la estructura de una población.	Expone de manera clara y precisa la estructura de una población.	04	
Semana N° 8 03 – 07 junio	Dinámica de población: natalidad, mortalidad y migración. Tipos de crecimiento poblacional.	Determina la dinámica de una población y analiza tipos de crecimiento poblacional.	Desarrolla la dinámica de una población y tipos de crecimiento.	Expone de manera clara y precisa la estructura de una población.	04	
	EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° l y II.					

# Referencias Bibliográficas:

ODUM, E. Ecología. Segunda edición. Interamericana S. A. México. 1969. MARGALEF, R. Ecología. Edic. Omega. Barcelona. 1974 Ecología para principiantes.(2015). Editorial Trillas. México.D1688.

### UNIDAD III: COMUNIDAD BIOTICA

C3. Los estudiantes comprenden la estructura y dinámica de comunidades bióticas, relaciones inter e intraespecificas, niveles tróficos, ciclos biogeoquímicos y producción, investigando en bibliotecas virtuales y físicas y en el campo; asumiendo una posición reflexiva sobre la importancia de las comunidades bióticas.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACION	HORAS
Semana N° 9	Comunidades bióticas.	Determina y analiza la estructura y dinámica		Presenta el resumen en	

•			•		
<b>N° 14</b> 15 – 19 julio	Ecosistemas. Zonas de Vida	entre ecosistemas terrestres, acuáticos y mixtos.	de investigación en ecosistemas.	diferencias entre los ecosistemas terrestres, acuáticos y mixtos.	04
<b>Semana N° 15</b> 22 – 26 julio	Servicios ecosistemicos	Determina tipos de servicios ecosistemicos.	Asume una posición reflexiva sobre la importancia de los servicios que brindan los ecosistemas.	Realiza listado de los servicios ecosistemicos que brindan los ecosistemas.	04
Semana N° 16 30 julio – 02 agosto 05 – 09	Problemas ambientales globales, regionales, locales. Causas y soluciones.	Reconoce problemas ambientales, sus causas y plantea soluciones.	Asume una posición reflexiva sobre las causas y soluciones a los problemas ambientales.	Determina problemas ambientales del país y plantea soluciones para mitigar.	04
agosto	EXAMEN FINAL: E	valuación correspondie	nte a la Unidad N° l	ll y IV.	

### Referencias Bibliográficas:

DAJOZ, R. Tratado de Ecologia. Ed. Mundi- Prensa. Madrid. 2002.

INRENA. Mapa Ecológico del Perú. Guía Explicativa y Mapa.

Fundamentos De Ecología. (2008). Editorial Mcgrawhill. D5162.

### I. METODOLOGIA

# 6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje

Los estudiantes aplicaran las diferentes técnicas de estudio, memorización; elaboración de organizadores visuales, ensayos científicos, organizaciones grupales, mesas redondas, informes de gabinete y campo, lecturas y audición de libros digitales, búsqueda de información en bibliotecas digitales y físicas.

# 6.2 Estrategias centradas en la enseñanza

Al inicio del curso, el profesor hará la presentación del silabo, enfatizado que promoverá la práctica, investigación y el dialogo constante con los alumnos para ayudar a que fijen y profundicen los conocimientos que vayan adquiriendo.

Se destacará la importancia de la participación espontánea de los alumnos en las clases teóricas y prácticas del curso y que como estudiantes universitarios, no solo deben limitarse a conocer lo tratado en la clase, sino que deben investigar sobre los diferentes temas tratados.

En esencia, la asignatura se desarrollara con los siguientes lineamientos metodológicos:

- a) El profesor del curso presentará el fundamento teórico de los diferentes temas, siguiendo el orden que se señala en el ítem IV. Capacidades; propiciará, estimulará la intervención de los alumnos en la clase. Además desarrollará prácticas complementarias en clase, visitas a museo y viajes de campo. Dejará temas para que los alumnos investiguen o desarrollen en grupo o en forma personal.
- b) En caso que los alumnos encuentren dificultad para resolver cualquier temática relacionado con la asignatura, podrán acudir a realizar la respectiva consulta al profesor.

- HUTCHISON, G. Introducción a l a ecología de poblaciones. Edit. Blume. 1981.
- KREBS, CHARLES J. Ecología, estudio de la distribución y la abundancia. Ed. Haría. México. 1985.
- LUGO, A.; MORRIS, G. (1981). Los Ecosistemas y la Humanidad. Merida, Venezuela, CIDIAT.OEA.193 P.
- MARGALEF, R. Ecología. Edic. Omega. Barcelona.1974
- MARGALEF, R. Teoría de los Ecosistemas. Edic. Universidad de Barcelona.
   Barcelona.1996.
- ODUM, E. Ecología. Segunda edición. Interamericana S. A. México. 1969.
- ODUM, E. Elementos de ecología. Ed. Omega. Barcelona.
- SIMMONS, I,G. Ecologia de los recursos naturales. Ed. Omega. Barcelona. 1982.
- TOSI, J. Zonas de vida natural del Peru. Memoria explicativa. Costa Rica. 1976.
- TURK, A. Ecología. Contaminación- Medio Ambiente. Edi. Interamericana. 1973.
- U.N.A.L.M. La Ecología y su aporte al Desarrollo. Curso de Post Grado. Lima. 1980.
- WEBERBAUER, A. El mundo vegetal de los andes peruanos. Lima. 1945.

## 9.2 Electrónicas

- ftp://ceres.udc.es/...%20Ecologia/DOC%20giop%202012-2013%20-%20TEMA02-%
- http://bloc.mabosch.info/wpcontent/uploads/2012/09/1.5.0%20ECOLOGIA,%20IDEAS%20BASICAS.pdf
- www.minam.gob.pe/
- www.ana.gob.pe/
- www.sernanp.gob.pe/

Lima, 15 de marzo de 2019.

Dr Pedro Mahuel Amaya Pingo

código 80327 pamaya@unv.edu.pe

Departamento Académico de Geografía y Medio Ambiente

Mg. Bénigno Paulo Gomez Escriba Código 94089

bgomez@unfv.edu.pe

DEPARTAMENTO
ACADÉMICO
15 [0 2) 19
15 [0 2) 19

MACIONAL FEDERICO VIL

Fecha de recepción del silabo