



SILABO

I.- INFORMACION GENERAL

1.1.	Asignatura	: Ecología y Recursos Naturales
1.2.	Código	: CG16025
1.3.	Créditos	03
1.4.	Categoría	: AFG
1.5.	Requisitos	: CG16016
1.6.	Ciclo	II
1.7.	Número total de horas presenciales	:
	• Horas Teóricas	: 02;
	• Horas Prácticas	: 02.
	• Total de Horas	: 04 horas
1.8.	Duración del ciclo	: 17 semanas
1.9.	Semestre	: 2019 - II
1.10.	Docente	: Dra. Iris Antonieta LOAYZA ROJAS

I. SUMILLA

Es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito brindar al estudiante conocimientos fundamentales en el álgebra lineal, para tal efecto se considera los siguientes temas: matrices y determinantes, sistema de ecuaciones lineales, espacios vectoriales, transformaciones lineales; y valores y vectores propios.

II. COMPETENCIA

- Comprende y explica el funcionamiento de los ecosistemas, identificando la importancia de los ecosistemas y sus componentes, su interacción y relación entre ellos.
- Identifica las características principales de las poblaciones, comunidades y diversidad biológica.
- Identifica las causas y procedimientos de la contaminación del suelo, agua, aire y la biodiversidad.
- Conoce los documentos en materia ambiental. Implementa actividades para la prevención y alternativas solución de la contaminación.
- Identifica y reconoce los tipos de energía renovable, tecnologías limpias, compensación por derecho ambiental, recuperación y reuso de residuos sólidos.



III. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Analiza y explica el problema de la ecología y el medio ambiente.
- Reconoce la problemática de los recursos naturales para dar alternativa de solución.
- Explica la problemática de los recursos naturales para valorar el buen uso y manejo.

IV. CONTENIDO PROGRAMÁTICO

SESIÓN N	FECHA	LUGAR	HORA	CONTENIDOS
1	SEMANA. 1. 19/09/19 20/09/19	AULA 602 CIP.S.T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	PRESENTACIÓN DEL SILABO.
2	SEMANA. 2. 26/09/19 27/09/19	AULA 602 CIP.S.T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	I.UNIDAD: <ul style="list-style-type: none">• Etimología, Definición, importancia relación con otras ciencias.• Elementos bióticos, abióticos interrelación de los seres vivos en el medio ambiente. Práctica 1. Diferencian elementos bióticos y abióticos en campo.
3	SEMANA. 3. 03/10/19 04/10/19	AULA 602 CIP.S.T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<ul style="list-style-type: none">• Equilibrio ecológico, ecosistemas, alteraciones ecológicas.• Causas de las alteraciones, deforestación, contaminación, caza descontrolada de especies. Práctica2.En campo observan y discuten causa y consecuencias de deforestación y contaminación del medio ambiente.



4	SEMANA. 4. 10/10/19 11/10/19	AULA 602 CIP.S.T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<ul style="list-style-type: none">• Causas artificiales, cambio climático, calentamiento del planeta.• Medio ambiente, contaminación, día del medio ambiente, cuidado del medio ambiente. PRÁCTICA 3. EVALUACIÓN DE PRACTICA CALIFICADA
5	SEMANA. 5. 17/10/19	AULA 602	JUEVES: 18:50 20:30	<ul style="list-style-type: none">• Ecosistema.• Componentes del ecosistema.• Cadena alimentaria.



	18/10/19	CIP.S. T	VIERNES: 09:40 11:20	<ul style="list-style-type: none"> • Red Trópica. <p>Práctica 4. En campo reconocen componentes del ecosistema</p>
6	SEMANA. 6. 24/10/19 25/10/19	AULA 602 CIP.S .T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidad. • Diversidad en el País. • Biodiversidad especies. • Diversidad Genética. <p>Práctica 5. Observan Videos de la biodiversidad y debaten</p>
7	SEMANA. 7. 31/10/19 01/11/19	AULA 602 CIP.S .T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué es un País mega diverso? • Variabilidad genética. • Perfil de la variabilidad genética. • Perfil de especies en Abancay. <p>Práctica 6. Observan videos de variabilidad genética y discuten en grupos.</p>
8	SEMANA. 8. 07/11/19 08/11/19	AULA 602 CIP.S. T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	EXAMEN PRIMERA PARCIAL.
9	SEMANA. 9. 14/11/19 15/11/19	AULA 602 CIP.S. T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<p>II. UNIDAD: RRNN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición, importancia, relación primaria y secundaria • División de RRNN renovables y no renovables. • Explotación de los RRNN. • Explotación a nivel mundial • Explotación a nivel del Perú • Explotación ganadera. • Explotación Agrícola. • Explotación Forestal. <p>Práctica 7. En grupo diferencian y realizan listado de</p>



FACULTAD DE

**ESCUELA
PROFESIONAL DE**

--	--	--	--	--

				RR.NN.Renovables y no Renovables
10	SEMANA.1 0 . 21/11/19 22/11/19	AULA 602 CIP.S .T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<ul style="list-style-type: none"> • Alternativas de explotación de RRNN, Inagotabilidad, proteccionismo, conservacionismo. • Estrategias para la conservación de los RRNN. • RRNN, Modelos de desarrollo y sub desarrollo. Práctica 8.En campo proponen estrategias de conservación de los RR.NN y discuten en grupo.
11	SEMANA.1 1 . 28/11/19 29/11/19	AULA 602 CIP.S .T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<ul style="list-style-type: none"> • Teorías de crecimiento económico, Teoría del círculo vicioso de la pobreza. • Modelos de desarrollo, liberalismo económico, economía planificada, proteccionismo económico. <p>Práctica 9. Observan videos de modelos de desarrollo y luego debaten en grupos.</p>
12	SEMANA.1 2 . 05/12/19 06/12/19	AULA 602 CIP.S. T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<p>EXPOCISION DE TRABAJOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RRNN Suelo, definiciones, importancia, problemática, alternativas de solución. • RRNN Agua, definiciones, importancia, problemática, alternativas de solución. • RRNN Aire, definiciones, importancia, problemática, alternativas de solución. <p>PRÁCTICA 10. EVALUACION DE PRACTICA CALIFICADA</p>
13	SEMANA.1 3 . 12/12/19	AULA 602 CIP.S. T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES:	<ul style="list-style-type: none"> • RR.NN. GENETICO, definiciones, importancia, problemática, alternativas de solución. • RR.NN. MARITIMO, definiciones,

	13/12/19		O9:40 11:20	<p>importancia, problemática, alternativas de solución.</p> <p>Práctica 11. Observan videos de RR.NN. marítimos y genéticos, luego debaten en grupo</p>
14	SEMANA.1 4	AULA	JUEVES:	<ul style="list-style-type: none"> • RRNN Flora, definiciones, importancia, problemática, alternativas de solución.

	19/12/19 20/12/19	602 CIP.S. T	18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<ul style="list-style-type: none"> RRNN Fauna, definiciones, importancia, Problemática, alternativas de solución. <p>Práctica 12. En campo observan y registran las principales especie de fauna y flora de importancia económica de Abancay.</p>
15	SEMANA.1 5 26/12/19 27/12/19	AULA 602 CIP.S .T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<ul style="list-style-type: none"> RRNN Turístico, definiciones, importancia, problemática, alternativas de solución. Contaminación de Residuos Sólidos. Botaderos. <p>Práctica 13. En campo registran los principales RR. turísticos de Abancay</p>
16	SEMANA.1 6 02/01/20 03/01/20	AULA 602 CIP.S .T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<p>Entrega de Informe Final de trabajos de campo</p> <p>EXAMEN FINAL</p>
17	SEMANA.1 7 09/01/20 10/01/20	AULA 602 CIP.S .T	JUEVES: 18:50 20:30 VIERNES: 09:40 11:20	<p>PROCESAMIENTO Y ENTREGA DE REGISTROS DE NOTAS.</p>

V. ESTRATEGIAS DIDACTICAS

Para el desarrollo del curso se llevara a cabo mediante el dictado de clases en pizarra, exposición con diapositivas, donde el docente actuará como facilitador o puente del proceso de enseñanza – aprendizaje y los estudiantes participaran activamente, también se incidirá en una investigación como mecanismo para la construcción de conocimientos, lectura de



FACULTAD DE

**ESCUELA
PROFESIONAL DE**

artículos científicos.

Las prácticas se llevará de la siguiente forma: visitas guiadas, prácticas en laboratorio, se formarán grupos de hasta 3 alumnos, con la finalidad de distribuir mejor las responsabilidades. Trabajo de seminario personal. Videos relacionados de los temas a tratar y sustentación de trabajos de campo.

VI. MATERIALES Y RECURSOS

- ❖ USB.
- ❖ Laptop.
- ❖ Computadora
- ❖ Equipo multimedia.
- ❖ Pizarra acrílica.
- ❖ Plumones a colores.
- ❖ Textos
- ❖ Internet
- ❖ Laboratorio (campo)

- Recursos Abióticos existentes en CIP.ST (Suelo, agua, aire, etc)
- Recursos Bióticos existentes en CIP.ST. (Animales, plantas, etc), Cultivos.
- Recursos artificiales del CIP.ST.
- Recursos Artificiales del CIP.ST.
- ❖ Resúmenes de sesiones de clases teóricas

VII. EVALUACION

Código	Nombres	Promedio Parcial 1					Promedio Parcial 2					Nota Final				
		Practica Calificada Investigativa Formativa	Exposición Actitudinal	EXP 1	EA 1	EP1	PP1 (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	Practica Calificada Investigativa Formativa	Exposición	Evaluación Actitudinal	EA2	EP2	PP2 (PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	PF (PP1+PP2)/2	A Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	PA
		Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8					Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16							Nota: La nota del aplazado será en la semana 17		

Legenda:

Promedio Parcial 1

Practica Calificada	=	PC1
Investigación Formativa	=	IF1
Exposición	=	EXP1
Evaluación Actitudinal	=	EA1
Examen Parcial 01	=	EP1
Promedio Parcial : (PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5	=	PP1

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 1 estará abierto desde la semana 1 hasta la semana 8

Promedio Parcial 2

Practica Calificada	=	PC2
Investigación Formativa	=	IF2
Exposición	=	EXP2
Evaluación Actitudinal	=	EA2
Examen Parcial 01	=	EP2
Promedio Parcial : (PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5	=	PP2

Nota: Las notas para la obtención del promedio parcial 2 estará abierto desde la semana 9 hasta la semana 16

Nota Final

Promedio Final: (PP1+PP2)/2	=	PF
-----------------------------	---	----



FACULTAD DE
ESCUELA
PROFESIONAL DE

Aplazado : Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	=	A
Promedio Acta	=	PA

Nota: La nota del aplazado será en la semana 17

VIII. BIBLIOGRAFIA.

- 1) Calixto Flores, Raúl. "Ecología y Medio Ambiente" 2da edición. Editor: México Cengage Learning 2008.
Obtenido de: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=au:%22Calixto%20Flores%2C%20Ra%C3%BAI%22>
- 2) Brack Egg, Antonio. "Ecología del Perú" Edición: 3ra 2da reimpresión. Editorial: Lima - Perú Bruño 2016.
Obtenido de: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=7968>
- 3) Alfonso Ávila, Nury Zaride Hazmine." Principios Básicos para la Gestión Ambiental". 3ra edición. Editor: Bogotá - Colombia Grupo Editorial Alfaomega 2016.
Obtenido de: <http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-search.pl?q=au:%22Alfonso%20%C3%81vila%2C%20Nury%20Zaride%20Hazmine%22>
- 4) Flores Noa, Cecilio. "Ecología General y Recursos Naturales del Perú". 1ra edición. Editorial: Abancay - Perú Universidad Tecnológica de los Andes 2017

Obtenido

de: [http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3777&query_desc=au%3A%22%20Flores%20Noa%2C%20Cecilio%22#)

[bin/koha/opac-](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3777&query_desc=au%3A%22%20Flores%20Noa%2C%20Cecilio%22#)

[detail.pl?biblionumber=3777&query_desc=au%3A%22%20Flores%20Noa%2C%2](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3777&query_desc=au%3A%22%20Flores%20Noa%2C%20Cecilio%22#)

[0Cecilio](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3777&query_desc=au%3A%22%20Flores%20Noa%2C%20Cecilio%22#)

[%22#](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=3777&query_desc=au%3A%22%20Flores%20Noa%2C%20Cecilio%22#)

- 5) Riera, Pere. "Manual de Economía Ambiental y de los Recursos Naturales". 3ra edición. Editorial: Madrid - España Ediciones Paraninfo, S.A. 2016

Obtenido

de: [http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11726&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20naturales%20renovables%20y%20no%20renovables#)

[bin/koha/opac-](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11726&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20naturales%20renovables%20y%20no%20renovables#)

[detail.pl?biblionumber=11726&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20nat](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11726&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20naturales%20renovables%20y%20no%20renovables#)

[urales](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11726&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20naturales%20renovables%20y%20no%20renovables#)

[%20renovables%20y%20no%20renovables#](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11726&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20naturales%20renovables%20y%20no%20renovables#)

- 6) Miller, Tyler G." Ecología y Medio Ambiente" 1a edición. Editorial: México Grupo Editorial Iberoamérica S.A 1994

Obtenido

de: [http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11520&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20naturales%20renovables%20y%20no%20renovables#)

[bin/koha/opac-](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11520&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20naturales%20renovables%20y%20no%20renovables#)

[detail.pl?biblionumber=11520&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20nat](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11520&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20naturales%20renovables%20y%20no%20renovables#)

[urales](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11520&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20naturales%20renovables%20y%20no%20renovables#)

[%20renovables%20y%20no%20renovables#](http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=11520&query_desc=kw%2Cwrd%3A%20recursos%20naturales%20renovables%20y%20no%20renovables#)

Abancay, Setiembre del 2019

.....
Dra. Iris Antonieta

LOAYZA ROJAS