

	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
	FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS CONTABLES Y SOCIALES
	DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS SOCIALES
	ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD
SILABO	

I. INFORMACION GENERAL

1.1 Nombre de la asignatura	: Ecología y Recursos Naturales.
1.2 Código	: CG16025
1.3 Año calendario	: 2019
1.4 Semestre académico	: 2019 - II
1.5 Créditos Académicos	: 3
1.6 Requisito	: Ninguno
1.7 Total de horas presenciales	:
Horas Teóricas	: 2
Horas Prácticas	: 2
Total Horas	: 4
1.8 Duración del ciclo	: 17 semanas (16-09-2019 al 10-01-2020).
1.9 Docente	: M. Sc. Gladys Marilú Castro Pérez

II. SUMILLA DE LA ASIGNATURA

La asignatura pertenece al área de formación profesional, es de carácter teórico-práctica. Se dedica al estudio del marco general del ecosistema permitiendo al estudiante descubrir la inmensidad heterogénea de la biodiversidad, y su importancia en las relaciones entre los organismos vivos y su entorno natural. Los contenidos del curso han sido organizados en cuatro unidades de aprendizaje: Análisis del sistema ambiental y ecosistemas. Comportamiento y equilibrio entre población, suelo, agua y aire. Contaminación cambio climático, riesgos en la Salud. Medio ambiente y sociedad.

III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

Reconoce, identifica, interpreta y explica los conceptos y fenómenos básicos de la ecología y de los recursos naturales, la interacción entre sus componentes, valorando los recursos naturales país y las medidas previstas para su conservación.

IV. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Primera Unidad Didáctica:

Conceptúa la introducción a la ecología, ecosistema, flujo de energía, que permitirá desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes mediante en la temática ambiental.

Segunda Unidad Didáctica:

Comprende y analiza los Ciclos de Nutrientes, Ecorregiones y Áreas Naturales Protegidas, con la finalidad de desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes en la temática ambiental.

Tercera Unidad Didáctica:

Identifica las Áreas Naturales protegidas, los Recursos Naturales y la Problemática Ambiental, con la finalidad de desarrollar habilidades y destrezas en los estudiantes en la temática ambiental

V. CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS:

UNIDAD I: INTRODUCCION A LA ECOLOGIA, ECOSISTEMA, FLUJO DE ENERGÍA
<ul style="list-style-type: none">• Introducción a la ecología, niveles de integración de la materia, elementos bióticos y abióticos.• Factores abióticos: factores eco geográficos, factores sidéricos, factores físicos y químicos.• Efectos biológicos de la radiación solar, radiaciones ionizantes y no ionizantes.• Relaciones intraespecificas u homotípicas: entre sexos opuestos, agrupaciones casuales y asociaciones. Relaciones interespecificas u heterotípicas: mutua tolerancia y convivencia, asociación indispensable de beneficio mutuo, parasitismo, depredación.• Ecosistemas: clasificación, funciones de los ecosistemas, flujo de energía, modelo de flujo energético, entradas y salidas de energía. Cadena alimentaria, red trófica, diezmo ecológico. Bienes y servicios ecosistémicos.
UNIDAD II: CICLOS DE NUTRIENTES, BIODIVERSIDAD Y ECORREGIONES
<ul style="list-style-type: none">• Ciclos biogeoquímicos: nitrógeno, carbono, azufre, fosforo y agua.• Ecorregiones del Perú, características generales.• Biodiversidad: importancia, componentes, servicios de los ecosistemas, diversidad de flora y fauna en el Perú.• Ecorregiones Características generales de cada una de las ecorregiones• 1er examen escrito, ensayos trabajos monográficos, exposiciones.
UNIDAD III: AREAS NATURALES PROTEGIDAS, RECURSOS NATURALES Y PROBLEMÁTICA AMBIENTAL
<ul style="list-style-type: none">• Sistema natural de áreas naturales protegidas en el Perú.• Recurso natural aire, suelo, agua: contaminantes, problemática, estándares de calidad.• Recurso natural flora y fauna, servicios eco sistémicos.• Problemática ambiental: efecto invernadero, gases del efecto invernadero y sus fuentes, fuentes del gas metano. Lluvia acida, fuentes y consecuencias. Agotamiento de la capa de ozono deforestación.• Acciones de conservación del medio ambiente.• 2do. Examen parcial, trabajo monográfico, exposición.

VI. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

El método de enseñanza es expositivo, didáctico, inductivo, análisis y síntesis, las técnicas, comprende el trabajo grupal, dinámica grupal, las estrategias: trabajos encargados, discusión de temas.

VII. MATERIALES Y RECURSOS

Técnicas	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Expositivo descriptivo ✓ Investigación ✓ Dinámica grupal. ✓ Debate dirigido. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Equipos: Multimedia; plumones ✓ Uso de pizarra ✓ Manuales de instrucción, para las clases presenciales. ✓ Medios: correo electrónico, campus virtual

VIII. EVALUACIÓN

		Promedio Parcial 1					Promedio Parcial 2					Nota Final				
		PC1	IF1	EXP1	EA1	EP1	PP1	PC2	IF2	EXP2	EA2	EP2	PP2	PF	A	PA
							$(PC1+IF1+EXP1+EA1+EP1)/5$						$(PC2+IF2+EXP2+EA2+EP2)/5$	$(PP1+PP2)/2$	Reemplaza al promedio final siempre que haya obtenido 7 como mínimo	
Código	Nombres	Práctica calificada	Investigación formativa	Exposición	Evaluación Actitudinal	Examen Parcial 01	Promedio Parcial 01	Práctica calificada	Investigación formativa	Exposición	Evaluación Actitudinal	Examen Parcial 02	Promedio Parcial	Promedio Final	Apartado	Promedio Acta
		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		

IX. BIBLIOGRAFÍA

Brack, A., & Mendiola, C. (2000). *Ecología del Perú*. Lima: Bruno.

Cabildo, M. (2005). *Ecología I Introducción*. España: UNED.

Carranza Noriega, R. (2001). *Medio Ambiente: Problemas y Soluciones*. Lima: Universidad Nacional del Callao.

Colinvaux, P. (2003). *Introducción a la Ecología*. Lima: Limusa.

Flores, C., & Hernandez Guzmán, V. (2008). *Ecología y Medio Ambiente*. Galicia: Cengage Learning.

Fontana, J. (2016). *Principios de Ecología*. Cordova: Brujas.

Odum, E., & Sarmiento, F. (2001). *Ecología. El puente entre Ciencia y Sociedad*. Mexico: Graw-Hill.

Smith, T. (2007). *Ecología*. España: Pearson.

Sutton, D., & Harmon, N. (2003). *Fundamentos de Ecología*. Mexico: Limusa.

Tyller, M. (2003). *Ecología y Medio Ambiente*. Mexico: Iberoamericana.

Enlaces Sistema Integral de Gestión de Biblioteca - KOHA UTEA	
1	http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=5289&query_desc=ti%2Cwrdl%3A%20ECOLOGIA
2	http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=5676&query_desc=ti%2Cwrdl%3A%20ECOLOGIA
3	http://biblioteca.utea.edu.pe/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=7435&query_desc=ti%2Cwrdl%3A%20ECOLOGIA

X. ANEXOS.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES.

SEM	SESIONES	FECHA Y HORA	Contenidos	Actividades de Aprendizaje	Docente Responsable
1	1	16/09/19 6:00-7:40	Socialización del silabo. Introducción a la Ecología. niveles de integración de la materia.	Exposición del contenido teórico y práctico de la asignatura.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	2	18/09/19 6:00-7:40	Factores abióticos: factores eco geográficos, factores sidéricos, factores físicos y químicos.	Interpreta y reconoce los factores bióticos y bióticos.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
2	3	23/09/19 6:00-7:40	Efectos biológicos de la radiación solar, radiaciones ionizantes y no ionizantes.	Reconoce l importancia y los efectos biológicos de la radiación solar	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	4	25/09/19 6:00-7:40	Relaciones intraespecificas u homotípicas: entre sexos opuestos, agrupaciones casuales y asociaciones.	Interpreta y reconoce las relaciones intraespecíficas.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
3	5	30/09/19 6:00-7:40	Relaciones interespecificas u heterotípicas: mutua tolerancia y convivencia y asociación	Interpreta y reconoce las relaciones interespecífica de los seres vivos.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	6	02/10/19 6:00-7:40	Ecosistemas: clasificación, funciones de los ecosistemas, flujo de energía.	Reconoce a los ecosistemas y determina su clasificación.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
4	7	07/10/19 6:00-7:40	Modelo de flujo energético, entradas y salidas de energía. Cadena alimentaria, red trófica, diezmo ecológico.	Analiza y reconoce el flujo de energía en el ecosistema. Expone sobre el Plan Nacional de Educación Ambiental.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	8	09/10/19 6:00-7:40	Bienes y servicios eco sistémicos.	Expone: bienes y servicios ecosistémicos de los bosques.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
5	9	14/10/19 6:00-7:40	Ciclos biogeoquímicos: Ciclos atmosféricos y terrestres, ciclo del nitrógeno, características e importancia		M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	10	16/10/19 6:00-7:40	Ciclo del carbono, características e importancia. Ciclo del azufre características e importancia.	Interpreta los ciclos biogeoquímicos. Expone: Ley que prohíbe el plástico de un solo uso (Ley 30884).	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
6	11	21/10/19 6:00-7:40	Ciclo del fósforo características e importancia. Ciclo el agua, etapas, características e importancia	Interpreta los ciclos biogeoquímicos.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	12	23/10/19 6:00-7:40	Biodiversidad: medición y espectros, organización y estabilidad y sucesión.	Interpreta y analiza l importancia del ciclo del fosforo y el ciclo del agua	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
7	13	28/10/19 6:00-7:40	Eco regiones del Perú, características generales: cordillera de los andes,	Reconoce e identifica la biodiversidad. Expone: Ley 30407,	

			ubicación latitudinal.	Ley de protección de los animales domésticos y silvestres en cautiverio.	
	14	30/10/18 6:00-7:40	Clasificación de las eco regiones La Corriente Peruana, características ecológicas.	Reconoce e identifica las eco regiones	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
8	15	04/11/19 6:00-7:40	Áreas naturales protegidas en el Perú.	Expone: Ley 29763, Ley forestal y de fauna silvestre	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	16	06/11/19 6:00-7:40	1er. Examen parcial	.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
9	17	11/11/19 6:00-7:40	Recurso suelo: formación de los suelos, composición, propiedades físicas del suelo, importancia ecología, contaminación del suelo, erosión y factores, desertificación.	Valora el recurso suelo, su formación y su capacidad de uso.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	18	13/11/19 6:00-7:40	Alternativas para la conservación del suelo. Clasificación de tierras por capacidad de uso. Producción agrícola en el Perú.	Identifica las alternativas de conservación de suelos.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
10	19	18/11/19 6:00-7:40	Recurso natural agua: características físicas del agua desde el punto de vista ecológico, vertientes y disponibilidad del agua en el Perú.	Valora el recurso hídrico y determina sus características. Expone: Análisis del reglamento de la ley de recursos hídricos (Ley 29338).	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	20	20/11/19 6:00-7:40	Problemática del agua, agentes contaminantes del agua, fuentes de contaminación. Estándares de calidad del agua.	Identifica la problemática del recurso hídrico. Expone: delitos ambientales.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
11	21	25/11/19 6:00-7:40	Recurso aire: legislación ambiental, estándares de calidad del aire, contaminantes del aire, importancia de aire, características ecológicas del aire.		M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	22	27/11/19 6:00-7:40	Problemática ambiental: principales problemas ambientales del Perú.	Conoce las cuencas hidrográficas del Perú.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
12	23	02/12/19 6:00-7:40	Problemas ambientales globales: Efecto invernadero, gases del efecto invernadero, fuentes del gas metano.	Identifica los problemas ambientales del Perú Expone: pasivos ambientales de la minería ilegal.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	24	04/12/19 6:00-7:40	Lluvia ácida, principales fuentes de la lluvia ácida y consecuencias. Agotamiento de la capa de ozono.	Expone: zonificación ecología y económica, Ordenamiento territorial.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
13	25	09/12/19 6:00-7:40	Deforestación: causas, importancia de los bosques.	Identifica las consecuencias de la lluvia acida	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	26	11/12/19	Acciones de conservación	Analiza e identifica las	M. Sc. Gladys

		6:00-7:40	del medio ambiente: Zonificación ecológica y económica, manejo de cuencas, educación ambiental.	principales cusa de la deforestación. Expone: Incendios forestales consecuencias y penalidades.	M. Castro Pérez
14	27	16/12/19 6:00-7:40	Política Nacional del Ambiente, uso de tecnologías limpias, saneamiento ambiental y componentes, manejo de residuos sólidos.	Expone los Beneficios de las áreas naturales protegidas	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	28	18/12/19 6:20-8:00	El Perú y los tratados internacionales: principales leyes constitucionales.	Expone: Ley 29664. Gestión de riesgo de desastre en el Perú.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
15	29	23/12/19 6:00-7:40	Convenio sobre Diversidad Biológica, cambio climático.	Reconoce y analiza los tratados internacionales.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	30	25/12/19 6:00-7:40	Protocolo de Montreal, marco legal y el desarrollo sostenible. Conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente, convención de la Naciones Unidas.	Expone: estándares de calidad ambiental del aire.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
16	31	30/12/19 6:00-7:40	Expone estándares de calidad ambiental para el agua	Analiza y reconoce los parámetros de la calidad del agua	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	32	01/01/20 6:00-7:40	Unidad para la lucha contra la desertificación. Convención de Londres sobre descargas desechos	Expone: estándares de calidad ambiental para el suelo.	M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
17	33	06/01/20 6:00-7:40	2do. Examen parcial.		M. Sc. Gladys M. Castro Pérez
	34	08/01/20 6:00-7:40	EXAMENES DE APLAZADOS		M. Sc. Gladys M. Castro Pérez