

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

SÍLABO

ASIGNATURA: BIOGEOGRAFIA TA

CÓDIGO: 4L0013

GENERIA GEOGRAFICA AMBIEN

ACADEMICO

DEPARTAMENTO

O NACIONAL FEDERICO

I. DATOS GENERALES

1.1.Departamento Académico: GEOGRAFIA Y MEDIO AMBIENTE

1.2. Programa de Estudio de Pre Grado: INGENIERIA GEOGRAFICA
1.3. Carrera Profesional : INGENIERIA GEOGRAFICA

1.4.Ciclo de estudios : VI 1.5.Créditos : 03

1.6.Duración : 17 semanas

1.7.Horas de clases semanales : 04 1.7.1. Horas de teoría : 02 1.7.2. Horas de práctica : 02

1.8.Plan de estudios : 2002 1.9.Inicio de clases : 26 de agosto

1.9.Inicio de clases : 26 de agosto de 2019 1.10. Finalización de clases : 27 de diciembre de 2019

1.11. Requisito : 4G0002

1.12. Docente : DR. ING. MIGUEL ALVA VELASQUEZ

Responsable de la Asignatura

1.13. Semestre Académico : 2019-Ⅲ

II. SUMILLA

Biogeografía es una asignatura que pertenece al área de especialidad, es obligatorio, de naturaleza teórico-práctica, y que tiene como propósito que los estudiantes desarrollen competencias de orden económico, científico, técnico, político y social sobre el rol de las Grandes regiones Biogeográficas a nivel mundial, áreas continentales y en especial las Áreas Naturales Protegidas del Perú. Se abordan aspectos referidos a la distribución De los seres vivos, problemas biogeográficos; analizamos la Biocenosis, biotopo y ecosistema biótico.

Conocer también los tipos de áreas biogeográficas, por extensión, por continuidad y por evolución. El centro de origen de las especies primitivas. Investigar la distribución de los seres vivos, los grandes territorios fitogeográficos, territorios zoo geográficos. Conoceremos además regiones protegidas de América Latina y el Caribe. Los Ecosistemas naturales amenazados a nivel mundial y nivel del territorio peruano.

III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Conoce, interpreta y explica los conceptos y fenómenos básicos de la Biogeografía activa; reflexiona e interrelaciona conocimientos ambientales; comprende y aplica estos conocimientos en los diferentes campos de su carrera.

IV. CAPACIDADES

- C1. Evalúa la Biocenosis, mediante campos de estudio, problemas biogeográficos, evaluación sistemática e inventario de seres vivos, estructura, funciones y relaciones de la dinámica y funcionamiento del ecosistema para determinar su sostenibilidad planificada.
- C2. Evalúa las Áreas Biogeográficas, la Distribución de los Seres Vivos y la Biogeografía Dinámica, mediante normas, métodos y procedimientos cualitativos y cuantitativos, para determinar su protección y desarrollo sostenible planificado por el Estado y los Gobiernos Regionales.
- C3. Evalúa las Áreas Naturales Protegidas del Perú (Sinanpe), en América, Europa, Asia, África y Oceanía; potencialidades y ecosistemas amenazados.

V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS:

UNIDAD I

BIOCENOSIS.

C1: EVALÚA LA **BIOCENOSIS**, MEDIANTE CAMPOS DE ESTUDIO, PROBLEMAS BIOGEOGRÁFICOS, EVALUACIÓN SISTEMÁTICA E INVENTARIO DE SERES VIVOS, ESTRUCTURA, FUNCIONES Y RELACIONES DE LA DINÁMICA Y FUNCIONAMIENTO DEL ECOSISTEMA PARA DETERMINAR SU SOSTENIBILIDAD PLANIFICADA.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 1 (27 y 30	La biodiversidad biocenosica,	Describe la biodiversidad biocenosica.	Asume responsabilidad durante todas las presentaciones de sus	Presentación entre compañeros.	
agosto)	Escenarios geográficos nacional e	Describe los escenarios geográficos e	trabajos académicos universitarios.	Presentación del Profesor.	

	internacional,	internacionales de la			
	Potencialidades y riesgos de explotación indiscriminada.	biocenosis. Analiza las potencialidades y riesgos de explotación indiscriminada.	Demuestra seguridad al emitir sus opiniones. Respeta las opiniones de sus compañeros. Cumple con las normas de la Universidad.	Recibe orientaciones sobre el desarrollo del curso. Presentación de diapositivas sobre el silabo. Control de trabajo	4
Semana N° 2 (3 y 6 setiembre)	Los ecosistemas, su distribución, su dinámica y funcionamiento Grado de sostenibilidad biótica. Alternativas de conservación, protección y gestión sostenible del ANP.	Identifica los ecosistemas, su distribución, su dinámica y funcionamiento. Determina el grado de sostenibilidad biótica. Formula alternativas de conservación, protección y gestión sostenible del ANP.	Trabaja en armonía, agrado y tolerancia y presenta en las fechas programadas sus trabajos. Demuestra interés por los ecosistemas, su distribución, su dinámica y funcionamiento.	asignado Bibliografía relacionada al tema. Trabaja en grupo analizando la importancia de los recursos naturales renovables. Expone su trabajo temático.	4
Semana N° 3 (10 y 13 setiembre)	El medio interno. El potencial evolutivo. Los medios de dispersión.	Analiza el potencial del medio interno. Analiza el potencial evolutivo. Describe los medios de dispersión.	Valora la importancia del manejo del medio interno. Participa activamente al evidenciar el conocimiento del potencial evolutivo.	Practica grupal. Trabajo en equipo. Utiliza los equipos visuales para exponer su trabajo.	4
Semana N° 4 (17 y 20 setiembre)	Variaciones biogeográficas. Variaciones climáticas. Variaciones ecológicas. Instrumentos de medición cualitativos y cuantitativos, para determinar la protección ambiental	Analiza las variaciones biogeográficas. Analiza las variaciones climáticas Analiza las variaciones ecológicas. Describe Instrumentos de medición cualitativos y cuantitativos, para determinar la protección ambiental.	Demuestra interés por el manejo de las variaciones biogeográficas, climáticas y ecológicas. Aplica y valora las técnicas de estudio en el desarrollo de su trabajo estudiantil. Expone su trabajo de investigación personal	Practica grupal. Exposición del profesor. Bibliografía relacionada al tema. Dinámica grupal.	4
	DDIMED A EXTA		-		

PRIMERA EVALUACION CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD I

Referencias Bibliográficas.

- 1. BRACK A. & MENDIOLA C. Ecología del Perú. Editorial Bruño, Lima, 2004. Parte I, páginas 7-81.
- 2. ACOUTURE, Genevieve. Relación entre los seres vivos y su ambiente. Capítulos 2 y 3, páginas 25-69. Editorial Trillas, México, 1983.
- 3. CABRERA A. y WILLINK A. 2003. Biogeografía de América Latina. OEA. Serie Biología, Monografía No. 13. Washington. 120 p.
- 4. HOLDRIDGE, Leslie. 1978. Ecología basada en zonas de vida. IICA. Costa Rica. 216 p

- 5. MARGALEF, Ramón. 1997. Ecología. Ediciones Omega. Barcelona, España. 951 p.
- 6. www.barrameda.com.ar/ecologia/ecosistem.htm
- 7. www.peruecologico.com.pe
- 8. www.jmarcano.com/nociones/quees.html

UNIDAD II AREAS BIOGEOGRAFICAS

C2. EVALÚA LAS ÁREAS BIOGEOGRÁFICAS, LA DISTRIBUCIÓN DE LOS SERES VIVOS Y LA BIOGEOGRAFÍA DINÁMICA, MEDIANTE NORMAS, MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS, PARA DETERMINAR SU PROTECCIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE PLANIFICADO POR EL ESTADO Y LOS GOBIERNOS REGIONALES.

	Áreas biogeográficas:	Describe las áreas	Dortining anti-	Deutstan	1
	territorios		Participa activamente,	Participa	
	15001350155	biogeográficas: territorios		aportando	
	biogeográficos a nivel	biogeográficos a nivel	Demuestra interés por	ejemplos respecto	
C	nacional e	nacional e internacional.	el conocimiento de las	al tema tratado en	4
Semana	internacional.		áreas biogeográficas.	clase.	4
N ° 5		Analiza la extensión de las			
(24 y 27	La extensión.	áreas biogeográficas.	Aplica y valora las	Trabaja en grupo	
setiembre)			diferentes técnicas de	analizando la	
	La continuidad.	Analiza la continuidad de las	estudio en el desarrollo	importancia de las	
		áreas biogeográficas.	de su trabajo	áreas	
	La evolución.		estudiantil.	biogeográficas.	
		Analiza la evolución de las			
		áreas biogeográficas.	Demuestra interés por	Exposición del	
			los esquemas de	profesor.	
			investigación.		e.
2000000	La biogeografía	Reconoce el potencial de la	Demuestra interés por	Presentación de	
Semana	dinámica.	biogeografía dinámica.	los esquemas de	diapositivas sobre	
Nº 6	According to the second	3 - 3	investigación.	el tema.	
(1 y 4	Instrumentos de	Analiza los instrumentos de	guoioiii	or torria.	
octubre)	medición cualitativos y	medición cualitativos y	Respeta la opinión de	Control de trabajo	4
ootabio)	cuantitativos.	cuantitativos.	sus compañeros.	asignado.	7
			ado companoros.	asignado.	
			Expone su trabajo de	Dinámica grupal.	
			investigación personal	3, up s	
	Las regiones	Analiza las regiones	Reconoce y	Participa	
Semana	biogeográficas a nivel	biogeográficas a nivel	fundamenta durante	aportando ideas	
Nº 7	nacional,	nacional.	todas las	respecto al tema	_
(08 y 11	, and the second	- Contraction (Contraction (Con	presentaciones de sus	tratado en clase.	4
octubre)	Las regiones	Analiza las regiones	trabajos académicos.	adda on oldos.	
Jolubioj	biogeográficas a nivel	biogeográficas a nivel	a as ajoo doddoriiioos.	Expone su trabajo	
	departamental.	departamental.	Se establecen las	grupal.	
	42-20-22-0-119901	a - p or torrioritori	técnicas durante todas	grapai.	
	Las regiones	Analiza las regiones	las presentaciones de	Exposición del	
	biogeográficas a nivel	biogeográficas a nivel	sus trabajos	profesor.	
	mundial.	mundial.	académicos.	p1010001.	
			acadonnoco.		

Semana Nº 8 (15 y 18 octubre	Las regiones zoo geográficas a nivel nacional. Las regiones zoo geográficas a nivel	Analiza las regiones zoo geográficas a nivel nacional. Analiza las regiones zoo geográficas a nivel departamental.	Reconoce y fundamenta durante todas las presentaciones de sus trabajos académicos.	Participa aportando ejemplos respecto al tema tratado en clase.	4
	departamental. Las regiones zoo geográficas a nivel mundial.	Analiza las regiones zoo geográficas a nivel mundial.	Demuestra interés por el conocimiento de las regiones zoo geográficas.	Expone su trabajo. Discusión grupal.	

TRABAJO ACADÉMICO CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD Nº II

EXAMEN PARCIAL: Evaluación correspondiente a la Unidad Nº I y II

Referencias Bibliográficas:

- 1. BRACK A. & MENDIOLA C. Ecología del Perú. Editorial Bruño, Lima, 2004. Partes II, III y IV, páginas 83-445.
- 2. DOLLFUS, Oliver. Territorios Andinos, Reto y Memoria. Capítulo 4, pág. 63-81. IDEA-IEP, Lima, 1991.
- 3. PEÑAHERRERA DEL AGUILA, Carlos, **Hidrografía peruana**, en "Recursos Naturales del Perú I", compilación de Plácido Díaz Suárez, Ediciones Retablo de Papel, Lima, 1978.
- 4. ODUM, Eugene. 2012. Ecología. Editorial Interamericana. Tercera edición. México. 639 p.
- 5. BOUGHEY, Arthur. 2008. Ecología de las poblaciones.
- 6. BRACK EGG, Antonio. 2006. Las ecorregiones del Perú. En; Boletín de Lima. Vol. 8 (No. 44). pp 57-70. Lima.
- 7. DOUROJEANNI, Marc y RIOS, Manuel. 2012. Un enfoque crítico sobre el Sistema Nacional de Unidades de Conservación. En: Revista Forestal del Perú. Vol. XI (1-2). pp 149-170. Lima.
- 8. ONERN. 1976. Mapa ecológico del Perú Guía explicativa. Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. Lima. 146 p.
- 9. www.peruecologico.com.pe/lib.htm
- 10. www.jmarcano.com/recursos/recursos.html

UNIDAD III

AREAS NATURALES PROTEGIDAS

EVALÚA LAS AREAS NATURALES PROTEGIDAS DEL PERU (SINANPE), EN AMÉRICA, ASIA, AFRICA, EUROPA Y OCEANIA; POTENCIALIDADES Y ECOSISTEMAS AMENAZADOS. LOS GEOPARQUES A NIVEL MUNDIAL Y EL PERU.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	HORAS
Semana N° 9	Mamíferos del Perú. Mamíferos vertebrados	Describe las características de los mamíferos del Perú.	Reconoce y fundamenta durante	Participa aportando	earth of the call
(22 y 25 octubre)	del Perú.	Analiza la importancia de la distribución de los	todas las	ejemplos respecto	4

Mamíferos invertebrados del Perú. Los Geoparques del	invertebrados del Perú. Describe los geoparques del	trahaios académicos	al tema tratado en clase.
Mundo y el Perú.	Perú.	investigación.	Expone su trabajo.

	Flora y fauna del Perú.	Analiza la importancia de la flora y fauna del Perú.	Valora la importancia de la flora y fauna del	Presentación del profesor.	and the second s
Semana N° 10	Flora por ANP del Perú-	Describe la flora por ANP.	Perú.	Trabaja en grupo	
29 octubre y	Fauna por ANP del Perú.	Describe la fauna por ANP.	Demuestra interés por las ANP del Perú.	analizando la importancia de las	4
noviembre)	Reservas de Biosfera por ANP DEL Perú.	Reconoce las reservas de biosferas.	ids Aivi dei Feid.	ANP del Perú.	
	Parques nacionales.	Analiza la importancia y distribución de los parques	Respeta la opinión de sus compañeros.	Discusión grupal.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Semana Nº 11	Reservas nacionales. Santuarios históricos.	nacionales. Describe a las reservas		Presentación del profesor.	
(5 y 8 noviembre)	Santuarios nacionales.	nacionales, santuarios históricos y santuarios nacionales.	Expone su trabajo de investigación personal.	Presentación de diapositivas sobre el tema.	4
2000	Áreas de conservación privada.	Analiza la importancia de las áreas de conservación privada.	Aplica y valora el potencial de las ACP.	Bibliografía relacionada al tema.	3
Semana	ACP de gran extensión.	Analiza la distribución de las ACP de gran extensión.	Reconoce y fundamenta durante	Expone su trabajo	
N° 12 (12 y 15 noviembre)	Áreas de conservación regional y comunal.	Analiza la distribución de las áreas de conservación regional y comunal.	todas las presentaciones de sus trabajos académicos.	grupal. Exposición del profesor.	4
	ACR de gran extensión.	Analiza la distribución de las de conservación regional comunal.	Participa activamente,	profesor.	
_	ACR comunal.				
	Parques Nacionales de América.	Describe el grado de explotación de los parques nacionales del Perú.	Reconoce el grado de explotación de los parques nacionales	Presentación del profesor.	
Semana N° 13	Parques y reservas nacionales de América	Analiza la importancia del potencial de los parques y	del Perú.	Presentación de diapositivas sobre	4
(19 y 22 noviembre)	del Norte y Central.	reservas nacionales de América del Norte y Central.	Valora la importancia de los parques y	el tema.	·
•	Parques y reservas nacionales de Arnérica del Sur.	Analiza la importancia del potencial de los parques y reservas nacionales de América del Sur.	reservas nacionales de América del Norte, Centro y Sur	Control de trabajo asignado.	
Semana N° 14	Parques nacionales de Asia.	Reconoce el potencial de los parques nacionales de Asia.	Reconoce y fundamenta durante todas las	Participa aportando ejemplos respecto	4
(26 y 29 noviembre)	Parques y reservas nacionales de China, Rusia, India y Japón	Presenta avances preliminares.	presentaciones de sus trabajos académicos.	al tema tratado en clase.	्य
		"	Participa activamente.	Discusión grupal.	
Semana N° 15	Parques nacionales de África.	Describe el grado de explotación de los parques nacionales de Africa.	Respeta la opinión de sus compañeros.	Expone su trabajo grupal.	
(3 y 6 diciembre)	Parques y reservas nacionales de	Analiza la importancia de los parques y reservas	Aplica y valora las diferentes técnicas de estudio en el	Bibliografía relacionada al tema.	4

	Madagascar, Ruanda,	nacionales de Madagascar,	desarrollo de su		
	Tanzania.	Ruanda y Tanzania.	trabajo estudiantil.		
	PRACTICA	DE CAMPO A SANTUARIO HIS	ORICO BOSQUES DE POI	MACY	
		PARQUE NACIONAL D	E CUTERVO		
	Parques nacionales de	Describe el potencial de los		Control de trabajo	
	Europa.	parques nacionales de Europa.	Respeta la opinión de sus compañeros.	asignado.	
	Parques nacionales de Oceanía.	Describe el potencial de los	Expone su trabajo de	Trabaja en grupo analizando la	
	Oodina.	parques nacionales de	investigación	importancia del	
Semana N° 16	Parques y reservas nacionales de Reino	Oceanía.	personal.	tema.	
	Unido, Finlandia,	Describe el potencial de los	Reconoce y	Expone su trabajo	
(10 y 13 noviembre)	Ucrania, Dinamarca.	parques y reservas nacionales de Reino Unido,	fundamenta durante todas las	grupal.	4
	Parques y reservas	Finlandia, Ucrania,	presentaciones de sus	Exposición del	
	nacionales de Australia.	Dinamarca.	trabajos académicos.	profesor.	
		Describe el potencial de los parques y reservas nacionales de Australia.	Aplica y valora el potencial de los parques nacionales de Europa y Oceanía.	Discusión grupal.	
Semana	EXAME	N FINAL: Evaluación		la Unidad Nº II	T
N° 17 (17 y 20 Diciembre)		utorio, examen aplazados			
2.0.0					

Referencias Bibliográficas:

- 1. OWEN, Olivier. 2007. Conservación de Recursos Naturales. Ed. Paix México. Librería Carlos Cesarman S.A. México. República Argentina. 648 p.
- 2. PULGAR VIDAL, Javier. 1996. Geografía del Perú: Las Ocho Regiones Naturales. Ed. Peisa. Décima edición. Lima, Perú. 302 p.
- 3. TOSI, Joseph. 1960. Zonas de Vida Naturales del Perú. IICA Zona Andina, Proyecto 39. Boletín Técnico No. 5. Lima. 271 p.
- 4. UICN. 2010. Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Morges, Suiza. 72 p.
- 5. BRACK A. & MENDIOLA C. Ecología del Perú. Editorial Bruño, Lima, 2004. Parte V, páginas 447-493.
- 6. JIMENEZ HERRERO, Luis. **Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica**. Editorial Síntesis, Madrid, 2001, Capítulos 1, 2 y 3, páginas 27-102.
- 7. COLINVAUX, Paul. Introducción a la Ecología. Limusa, México, 1993. Capítulo 19.
- 8. www.peruecologico.com.pe/lib_c27_t11.htm
- 9. www.inrena.gob.pe
- 10. www.rree.gob.pe/portal/enlaces.nsf/82d00557c89780d405256c770072b034/01c7e5c0379cf6 8a05256da500700c55/\$FILE/Antonio%20Brack.ppt#9

VI. METODOLOGÍA

6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje - enseñanza

CLASES TEORICAS. - Se hará con ayuda de audio-visuales, CLASES DIRIGIDAS, De temas específicos, que los alumnos deberán desarrollar con asesoramiento del profesor y exponerlas en el aula.

TRABAJOS ENCARGADOS. - Dirigidos a la búsqueda de información bibliográfica de cada uno de los capítulos desarrollados en clases.

PRACTICA DE CAMPO. - Trabajos de laboratorio y salidas al campo, orientados a reforzar el conocimiento teórico y práctico del curso y que está supeditado al apoyo logístico y económico para su realización.

VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Equipos:

Data Show, vídeo, GPS, Estación Total y Computadora.

Materiales:

Cartas nacionales a diferentes escalas, separatas, transparencias, software.

Las clases en la asignatura se desarrollarán haciendo uso de la metodología activa. Desarrollarán un seminario sobre temas asignados por el profesor, donde se analizarán y discutirán los contenidos para evaluar las capacidades. El seminario será expuesto en el aula para fomentar la discusión, crítica y participación. Se utilizarán diversos recursos tecnológicos, separatas, textos seleccionados, guías y materiales de laboratorio y el aula virtual.

VIII. EVALUACIÓN

De acuerdo al **COMPENDIO DE NORMAS** ACADÉMICAS de esta Superior Casa de Estudios, en su artículo 13° señala lo siguiente: "Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es once (11). El medio punto (0.5) es a favor de estudiante".

Del mismo modo, en referido documento en su artículo 16°, señala: "Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados"

Asimismo, el artículo 36° menciona: "La asistencia de los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura. Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela"

La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

N° CÓDIGO		NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE	
01	EP	EXAMEN PARCIAL	30%	
02	EF	EXAMEN FINAL	30%	
03 TA		TRABAJOS ACADÉMICOS	40%	
M-100		TOTAL	100%	

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base a la siguiente manera:

Criterios:

EP = De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.

EF = De acuerdo a la naturaleza de la asignatura.

TA = Los trabajos académicos serán consignadas conforme al COMPENDIO DE NORMAS ACADÉMICAS de esta Superior Casa de Estudios, según el detalle siguiente:

- a) Prácticas Calificadas.
- b) Informes de Laboratorio.
- c) Informes de prácticas de campo.

- d) Seminarios calificados.
- e) Exposiciones.
- f) Trabajos monográficos.
- g) Investigaciones bibliográficas.
- h) Participación en trabajos de investigación dirigidos por profesores de la asignatura.
- i) Otros que se crea conveniente de acuerdo a la naturaleza de la asignatura.

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

9.1 Bibliográficas:

- BRACK A. & MENDIOLA C. Ecología del Perú. Editorial Bruño, Lima, 2004. Parte I, páginas
 81.
- 2. ACOUTURE, Genevieve. Relación entre los seres vivos y su ambiente. Capítulos 2 y 3, páginas 25-69. Editorial Trillas, México, 1983.
- 3. CABRERA A. y WILLINK A. 2003. Biogeografía de América Latina. OEA. Serie Biología, Monografía No. 13. Washington. 120 p.
- 4. HOLDRIDGE, Leslie. 1978. Ecología basada en zonas de vida. IICA. Costa Rica. 216 p
- 5. MARGALEF, Ramón. 1997. Ecología. Ediciones Omega. Barcelona, España. 951 p.
- 6. BRACK A. & MENDIOLA C. **Ecología del Perú**. Editorial Bruño, Lima, 2004. Partes II, III y IV, páginas 83-445.
- 7. DOLLFUS, Oliver. **Territorios Andinos, Reto y Memoria**. Capítulo 4, pág. 63-81. IDEA-IEP, Lima, 1991.
- 8. PEÑAHERRERA DEL AGUILA, Carlos, **Hidrografía peruana**, en "Recursos Naturales del Perú I", compilación de Plácido Díaz Suárez, Ediciones Retablo de Papel, Lima, 1978.
- 9. ODUM, Eugene. 2012. Ecología. Editorial Interamericana. Tercera edición. México. 639 p.
- 10. BOUGHEY, Arthur. 2008. Ecología de las poblaciones.
- 11. BRACK EGG, Antonio. 2006. Las ecorregiones del Perú. En; Boletín de Lima. Vol. 8 (No. 44). pp 57-70. Lima.
- 12. DOUROJEANNI, Marc y RIOS, Manuel. 2012. Un enfoque crítico sobre el Sistema Nacional de Unidades de Conservación. En: Revista Forestal del Perú. Vol. XI (1-2). pp 149-170. Lima.

- 13. ONERN. 1976. Mapa ecológico del Perú Guía explicativa. Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. Lima. 146 p.
- 14. OWEN, Olivier. 2007. Conservación de Recursos Naturales. Ed. Paix México. Librería Carlos Cesarman S.A. México. República Argentina. 648 p.
- 15. PULGAR VIDAL, Javier. 1996. Geografía del Perú: Las Ocho Regiones Naturales. Ed. Peisa. Décima edición. Lima, Perú. 302 p.
- 16. TOSI, Joseph. 1960. Zonas de Vida Naturales del Perú. IICA Zona Andina, Proyecto 39. Boletín Técnico No. 5. Lima. 271 p.
- 17. UICN. 2010. Estrategia Mundial para la Conservación de la Naturaleza. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. Morges, Suiza. 72 p.

BRACK A. & MENDIOLA C. Ecología del Perú. Editorial Bruño, Lima, 2004. Parte V, páginas 447-493.

- 18. JIMENEZ HERRERO, Luis. **Desarrollo Sostenible y Economía Ecológica**. Editorial Síntesis, Madrid, 2001, Capítulos 1, 2 y 3, páginas 27-102.
- 19. COLINVAUX, Paul. Introducción a la Ecología. Limusa, México, 1993. Capítulo 19.

9.2 Electrónicas

- 1. www.barrameda.com.ar/ecologia/ecosistem.htm
- 2. www.peruecologico.com.pe
- 3. www.jmarcano.com/nociones/quees.html
- 4. www.peruecologico.com.pe/lib.htm
- 5. www.jmarcano.com/recursos/recursos.html
- 6. www.peruecologico.com.pe/lib_c27_t11.htm
- 7. www.inrena.gob.pe

Criterios:

Se utilizará los sistemas APA y VANCOUVER de acuerdo a la carrera profesional.

Lima, 18 de febrero de 2019

DIRECTOR DETRIVED

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE GEOGRAFIA Y MEDIO AMBIENTE

Código 80327

DR. ING. MIGUEL ALVA VELASQUEZ

DOCENTE

PROFESOR HONORARIO

Cód. UNFV 82440 malva@unfv.edu.pe

Fecha de recepción del silabo

DEPARTAMENTO ACADÉMICO