Universidad Nacional
Federico Villarreal

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

SÍLABO

ASIGNATURA: MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE **CÓDIGO: 100556**

I. DATOS GENERALES

1.1	Departamento Académico	:	Geografía y Medio Ambiente
1.2	Programa de estudio de Pre Grado	:	Ingeniería Informática
1.3	Carrera profesional	:	Ingeniero Informática
1.4	Ciclo de estudios	:	Segundo
1.5	Créditos	:	03
1.6	Duración	:	17 semanas
1.7	Horas semanales	:	04
	1.7.1 Horas de teoría	:	02
	1.7.2 Horas de práctica	:	02
1.8	Plan de estudios	:	2019
1.9	Inicio de clases	:	26 de agosto del 2019
1.10	Finalización de clases	:	27 de diciembre del 2019
1.11	Requisito	:	----------
1.12	Semestre Académico		2019 - II
1.13	Docentes	:	Lic. César Cabrel La Rosa. (Responsable de la asignatura) Ing. Carlos Fernando Ballardo Reyes. Ing. Enrique Alfredo Céspedes Muñoz. Biol. Rosa Jacqueline Cribillero Huamán. Ing. José Tomas Mendoza García. Ing. Yane Natividad Quispe Salas. Ing. Rogelio Aguirre Cordero Ing. María del Carmen Humareda Ing. Mariano Andrés Sal y Rosas Julca.

II. SUMILLA

La asignatura de medio ambiente y desarrollo sostenible, es obligatorio de carácter teórico y práctico, pertenece al área de Estudios Generales. Proporciona al estudiante los conocimientos básicos de las relaciones existentes entre los seres vivos y el medio en el que vive. Está orientado a promover al cuidado del medio ambiente y valorar la importancia de conservar, proteger y renovar los recursos naturales; estableciendo estrategias y planes a seguir para el logro del Desarrollo Sostenible y que asegure una mejor calidad de vida. Desarrolla las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Medio Ambiente y componentes ambientales. 2. Contaminación y problemas ambientales, riesgos en la salud y el ambiente. 3. Desarrollo Sostenible y Calidad de vida. 4. Responsabilidad Ambiental, ética ambiental. la tarea académica exigida al estudiante es la elaboración y presentación de un trabajo monográfico sobre la protección del ambiente.

III. COMPETENCIA DE LA ASIGNATURA

Reconoce al medio ambiente y sus impactos producido por las actividades humanas que dañan a la naturaleza, la variedad de sus recursos y a todo ser viviente, en lo cual contribuirá a solucionar los problemas ambientales mediante los cambios de actitudes y conductas para la protección ambiental y la responsabilidad del cuidado de la naturaleza de manera sostenible para el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

III. CAPACIDADES

- **C1:** Analiza los conceptos de medio ambiente y los componentes ambientales interpretando el medio ambiente con las necesidades socioeconómicas específicas.
- **C2:** Analiza la contaminación y los problemas ambientales, riesgos en la salud y el ambiente, interpretando los agentes contaminantes que alteran los componentes del ambiente que afectan la salud de la población, de los recursos naturales y culturales.
- **C3:** Identifica los conceptos de Desarrollo Sostenible y Calidad de vida interpretando los componentes: social, económica y ambiental para determinar el desarrollo, la ecoeficiencia y la seguridad para mejorar la calidad de vida.
- **C4:** Explica la responsabilidad ambiental, ética ambiental interpretando la responsabilidad sobre el medio ambiente mediante cambios de actitudes y de conductas.

V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDDOS

UNIDAD I CONCEPTO DE MEDIO AMBIENTE Y LOS COMPONENTES AMBIENTALES					
C1: Analiza los conceptos de medio ambiente y los componentes ambientales interpretando el ambiente con las necesidades socioeconómicas específicas.					
SEMANA	**CONTENIDOS CONCEPTUALES**	**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**	**CONTENIDOS ACTITUDINALES**	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**HORAS**
9Semana N° 1 27.08.19	• Introducción. • Ecología. • Ecosistemas • Servicios ambientales • Perdida de la biodiversidad • Concepto de medio ambiente	• Analiza la importancia de la ecología. • Analiza la importancia de los ecosistemas para el desarrollo de la vida. • Explica la perdida de la biodiversidad. • Explica la restauración ecológica.	Asume responsabilidad durante todas las presentaciones de sus trabajos académicos científicos	Revisa información relacionado con el tema.	04
Semana N° 2 03.09.19	• Ambiente y ecología. • El ser humano y el medio ambiente. • Estudio medio ambiental. • Acciones antrópicas sobre el medio ambiente	• Analiza temas sobre ambiente y ecología. • Explica el significado de medio ambiente y desarrollo sostenible. • Describe la presión humana sobre el ambiente.	Asume con responsabilidad las tareas designadas	Cuestionario	04
Semana N° 3 10.09.19	• Componentes del medio ambiente. • Enfoque económico del medio ambiente. • Deterioro del medio ambiente	• Identifica los componentes del medio ambiente. • Identifica la relación entre la economía y el medio ambiente. • Analiza el deterioro del ambiente.	Considera el medio ambiente y su relación con la calidad de vida. Participa de manera individual.	Estudio de casos.	04
Semana N° 4 17.09.19	• La protección del medio natural. • Propuesta para la conservación del medio ambiente. • La humanidad y el medio ambiente. • Trabajo de investigación.	• Explica la manera de protección y conservación del medio ambiente • Explica la interrelación éntrelos seres vivos y el ambiente.	Se interesa y muestra actitudes para solucionar problemas sobre los ecosistemas.	Procesamiento de información.	04
	PRIMERA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° I				

1. **Referencias bibliográficas:** SIMMONS I. G. Ecología de los Recursos Naturales. Ediciones Omega S.A. 1982 Barcelona. 333.72/PEA.34

UNIDAD II CONTAMINACION Y LOS PROBLEMAS AMBIENTALES, RIESGOS EN LA SALUD Y EL AMBIENTE					
• C2: Analiza la contaminación y los problemas ambientales, riesgos en la salud y el ambiente, interpretando los agentes contaminantes que alteran los componentes del ambiente afectando la calidad de vida.					
SEMANA	**CONTENIDOS CONCEPTUALES**	**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**	**CONTENIDOS ACTITUDINALES**	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**HORAS**
Semana N° 5 24.09.19	• Concepto de contaminación. • Contaminación del medio ambiente. • Fuentes de contaminación ambiental • Problemas ambientales	• Analiza temas sobre contaminación ambiental. • Explica las fuentes que producen la contaminación del ambiente. • Identifica los problemas ambientales.	Asume responsabilidad durante todas las presentaciones de sus trabajos académicos científicos	Análisis documental.	04
+ **+** **Semana N° 6** 01.10.19	• Los desastres naturales y el medio ambiente. • Influencia humana sobre los desastres de origen natural. • Gestión de los residuos sólidos. • Gestión de los residuos peligrosos.	• Analiza los desastres naturales que producen en el ambiente. • Explica que mediante la gestión ambiental se logra una adecuada calidad ambiental y un uso eficiente de los recursos naturales.	Demuestra interés por la conservación medio ambiente y su influencia en la población. Valora económicamente el aprovechamiento de los residuos.	Identifica las causas y consecuencias de los desastres naturales. Estudio de casos.	04
Semana N° 7 08.10.19	• Reciclaje de los residuos • Clasificación de los residuos sólidos. • Riesgos en la salud. • Beneficios económicos del reciclaje.	• Analiza la importancia del reúso de los residuos sólidos. • Analiza el plan nacional del medio ambiente. • Conoce los beneficios socioeconómicos del reciclase.	Expresa libremente sus opiniones. Respeta la opinión de sus compañeros.	Identifica los riesgos ambientales que se dan en la salud.	04
Semana N° 8 15.10.19	• Riesgo por la actividad industrial. • Riesgo por la actividad minera. • Prevención de la contaminación. • Revisión del trabajo de investigación.	• Explica las consecuencias de los impactos ambientales en el ambiente y en la salud de la población.	Toma conciencia sobre de los impactos ambientales.	Analiza un documental.	04
	TERCERA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° II				

1. **Referencias bibliográficas:** SBARATO, DARIO y ORTEGA JOSE E. Problemas ambientales Generales. Editorial Encuentro, 2010. Argentina. 333.2/5b.17

UNIDAD III DESARROLLO SOSTENIIBLE Y CALIDAD DE VIDA					
• **C3: Identifica los conceptos de Desarrollo Sostenible y Calidad de vida interpretando la conservación del ambiente y la protección ambiental.**					
SEMANA	**CONTENIDOS CONCEPTUALES**	**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**	**CONTENIDOS ACTITUDINALES**	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**HORAS**
Semana N° 9 22.10.19	• Concepto de desarrollo sostenible • Diferencias: desarrollo sustentable y sostenible. • Principios para alcanzar el desarrollo sostenible.	• Analiza temas sobre desarrollo sostenible. • Identifica los principios del desarrollo sostenible	Asume responsabilidad durante todas las presentaciones de sus trabajos académicos científicos Demuestra interés por el desarrollo sostenible	Revisan información relacionado con el tema.	04
Semana N° 10 29.10.19	• Índices de medidas de la sostenibilidad. • La huella ecológica. • Definición de riesgo. • Factores que condicionan el riesgo. • Lluvia acida.	• Explica las medidas de la sostenibilidad. • Recopila información sobre la huella ecológica • Explica la formación de la lluvia acida y su impacto.	Valora los recursos naturales como fuente de vida que brinda la naturaleza. Expresa libremente sus opiniones.	Identifica las causas y consecuencias de la degradación. Estudio de casos.	04
Semana N° 11 05.11.19	• Política nacional del ambiente. • Plan nacional de acción ambiental • La humanidad y el medio ambiente. • Desarrollo Sostenible e Inclusión Social. • Calidad de vida	• Analiza el plan nacional del medio ambiente. • Conoce las alternativas de los ecosistemas. • Analiza temas sobre calidad de vida.	Respeta la opinión de sus compañeros. Valora la calidad de vida de los seres vivos.	Identifica los problemas ambientales en el Perú.	04
Semana N° 12 12.11.19	• Alteraciones humanas de los ecosistemas. • Regularización de los ecosistemas. • Depuración de las aguas contaminadas. • Control humano de los ecosistemas. • Las biotecnologías.	• Conocer las alteraciones sobre los ecosistemas por la actividad antrópica. • Explica el tratamiento de las aguas contaminadas • Explica la importancia de la biotecnología.	Toma conciencia sobre de los impactos al ambiente por las actividades antrópicas.	Analiza un documental.	04
	TERCERA EVALUACIÓN CORRESPONDIENTE A LA UNIDAD N° III				
Referencias bibliográficas: *TYLER MILLER. CIENCIA AMBIENTAL. Desarrollo Sostenible. Un Enfoque Integral. Editorial Thomson 2007 333.71/M.45*					

UNIDAD IV RESPONSABILIDAD AMBIENTAL, ÉTICA AMBIENTAL					
C4: Explica la Responsabilidad ambiental, ética ambiental interpretando la responsabilidad sobre el medio ambiente mediante cambios de actitudes y de conductas					
SEMANA	**CONTENIDOS CONCEPTUALES**	**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**	**CONTENIDOS ACTITUDINALES**	**CRITERIOS DE EVALUACIÓN**	**HORAS**
Semana N° 13 19.11.19	• Concepto de Responsabilidad. • Responsabilidad ambiental • Toma de conciencia. • Valores ambientales. • Medidas y cuidados del medio ambiente. • Medio ambiente para el bienestar social.	• Analiza temas sobre responsabilidad social. • Explica las medidas correctivas en bien del ambiente. • Explica la importancia de la ética ambiental.	Expresa sus ideas cuestionando la situación actual Desarrolla sus actividades con responsabilidad y ética profesional Reconoce y valora la importancia de la Ética ambiental. Toma conciencia sobre los valores ambientales. Expresa libremente sus ideas.	Revisa información relacionado al tema Cuestionarios	04
Semana N° 14 26.11.19	• Relación medio ambiente-sociedad-salud. • Gestión ambiental y responsabilidad social. • Instrumentos de la gestión ambiental • El impacto ambiental y social.	• Describe la alteración de calidad del agua, aire y suelo. • Explica la gestión ambiental para el beneficio socio ambiental.		Revisa información relacionado al tema Cuestionarios	04
Semana N° 15 03.12.19	• Ética. • Ética ambiental • Ética empresarial • Diagnostico socio ambiental.	• Explica la importancia de la ética ambiental para la conservación del ambiente		Inferir a través de una lectura: ética ambiental y valores ambiental.	04
Semana N° 16 10.012.19	• Educación ambiental. • Educación ambiental para el desarrollo sostenible • Exposición del trabajo de investigación.	Analiza la aplicación de la educación ambiental y su contribución.		Estudios de casos.	04
Semana N° 17	**EXAMEN FINAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° IV**				
Referencias bibliográficas: MONROY ATA, ARCADIO. Educación Ambiental. Editorial Trillas 2013. México. 372.357/M.65					

VI. METODOLOGÍA

- **6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje**
- La estrategia didáctica será ejecutada en forma de exposición a cargo del profesor, con la participación activa de los estudiantes en la construcción de sus aprendizajes y el desarrollo de sus capacidades, aprendizaje basado en problemas, estudios de casos, investigación en equipo, aprendizaje en equipo, V heurística, procesamiento de información, exposición y dialogo, talleres prácticos guiados, exposición y diálogos, etc.

VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Equipo multimedia, videos, Laptop, power point, ecran, internet, pizarra, libros, revistas, separatas, materiales de lectura.

VIII. EVALUACIÓN

- De acuerdo al Compendio de Normas Académicas de esta Casa Superior 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%
		TOTAL	**100%**

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

$$NF = \frac{EP*30\% + EF*30\% + TA*40\%}{100}$$

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 prácticas de campo.
c) Exposiciones.
d) Investigaciones bibliográficas.
e) Participación en trabajos de investigación dirigidos por profesores de la asignatura.
f) Otros que se crea conveniente de acuerdo a la naturaleza de la asignatura.

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

9.1 Bibliográficas

1. LEONEL VEGA	La Dimensión ambiental del desarrollo. Eco ediciones Ltda. Bogotá Colombia 2017, 333.715/V.333
2. SIMMONS I. G.	Ecología de los Recursos Naturales. Ediciones Omega S.A. 1982 Barcelona-España. 333.72/PEA.34
3. SBARTO DARIO Y ORTEGA JOSÈ E.	Problema Ambientales General. Editorial encuentro 2010 Argentina. 333.2/SD.17
4. TYLER MILLER	Ciencia Ambiental: Desarrollo Sostenible un foco Integral. Editorial Thomson 2007. 33371/M45
5. ECHEVERRI LONDONO CARLOS A.	Contaminación Atmosférica. Ediciones de la U – Carrera. Bogotá – Colombia. 363.73/E24
6. FOY VALENCIA PIERRE	Gestión Ambiental y Empresa. Editorial Rodhas 2013 Breña-Lima. 333.2/F69
7. AREVALO CONTRERA MARTA	Gestión Ambiental. Editorial Síntesis, S.A. España 2017 332.2/A73
8. CONDESA FEEZ VITORA	Guía Metodológica para la Evaluación de la EIA. Ediciones Mundi-Prensa 2009. España 333.714/CON74
9. ANTON LOPEZ BENEDICTO	Educación Ambiental. Editorial Escuela Española S.A. Madrid 372.357/Ant.59
10. LLORCA NAVASQUILLO FEDERICO	Gestión de la Conservación del Medio Natural. Editorial Síntesis S.A. 2015. 333.72/L56

9.2 Electrónicas

- MINISTERIO DEL AMBIENTE DE PERÚ http://www.minam.gob.pe/
- PNUMA Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Oficina Regional para América Latina y el Caribe http://www.pnuma.org/
- PORTAL SOSTENIBILIDAD http://portalsostenibilidad.upc.edu/

Lima, 25 de julio de 2019

……

DR. PEDRO MANUEL AMAYA PINGO
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO
DE GEOGRAFIA Y MEDIO AMBIENTE
Código Docente: 80327
Correo electrónico: pamaya@unfv.edu.pe

…….

Blga.Rosa Crbillero Huamán
Código Docente: 2002022
Correo electrónico: rcribillero@unfv.edu.pe

Fecha de recepción del sílabo