



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Facultad de Ciencias Biológicas

Escuela Profesional de Biología

Semestre 2023-I

SILABO

I. DATOS ADMINISTRATIVOS

1. Asignatura	: EVALUACIÓN DEL IMPACTO Y AUDITORIA AMBIENTAL
2. Código	: CB-0967
3. Naturaleza	: Teórico/Practico
4. Condición	: Obligatorio
5. Requisito	: Gestión Ambiental (CB-0766)
6. Nro. de Créditos	: Tres (03)
7. Horas semanales	: Cuatro
8. Semestre Académico	: IX
9. Docente	: Blgo. Andres R. CHAVIERI SALAZAR
Correo institucional	: andres.chavieri@urp.edu.pe

II. SUMILLA

Curso obligatorio que tiene como propósito capacitar al estudiante en aspectos conceptuales, metodológicos y operativos de la evaluación y el manejo integral de impactos ambientales, en el proceso de decisión, ejecución y operación de proyectos de inversión; contextualizándolos en la gestión del territorio, el mejoramiento de la calidad ambiental, la conservación de la biodiversidad y la protección de la salud ambiental de las personas. Complementa los estudios de caso con observaciones de campo y la elaboración de un trabajo de aplicación.

Comprende las siguientes unidades temáticas: 1. Evaluación, tipos de impacto ambiental, dimensión ambiental y social 2. Métodos de evaluación de impacto ambiental, 3. Estudios de impacto ambiental y Auditoria ambiental.

III. COMPETENCIAS GENERICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Responsabilidad social : Muestra compromiso con la preservación del medio ambiente y el medio sociocultural , considerando la valoración y el respeto por la diversidad , así como el impacto que sus acciones u omisiones pueden ocasionar . Aporta al desarrollo de la persona y la comunidad , contribuyendo a dar solución a los problemas derivados de las necesidades reales de la población.

IV. COMPETENCIAS ESPECIFICAS A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

- Identifica , valora y conserva la biodiversidad en sus diferentes niveles de organización estructural con criterio integral y sostenible utilizando métodos e instrumentos adecuados .
- Desarrolla y propone soluciones alternativas a los problemas derivados del manejo de recursos biológicos, el deterioro ambiental y la incorporación de nuevas tecnologías y sus derivados al mundo biológico.

V. DESARROLLA EL COMPONENTE DE :

INVESTIGACIÓN ()

RESPONSABILIDAD SOCIAL (x)

VI. LOGRO DE LA ASIGNATURA

Explica la evaluación de impacto ambiental y auditoría ambiental, en el marco de la gestión ambiental y de los recursos naturales, valorando la protección ambiental, la conservación de la biodiversidad y la salud pública. Describe, analiza, y aplica diversos procesos metodológicos de identificación y evaluación de impacto ambiental comparando críticamente sus respectivas ventajas y desventajas.

Identifica, describe, analiza y valora los impactos ambientales previsibles, especialmente bioecológicos, de actividades y proyectos nuevos así como al cese de dichas actividades; y formula medidas de manejo ambiental de los mismos, promoviendo el principio de la prevención en el proceso de desarrollo. Evalúa la eficacia del sistema de gestión ambiental mediante auditoría ambientales detectando los puntos débiles para poder subsanar bajo el cumplimiento de la norma de referencia y la legislación ambiental

VII. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD 1: EVALUACION, TIPOS DE IMPACTO AMBIENTAL, DIMENSIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	
Logro de aprendizaje: Explica la evaluación de impacto ambiental en el marco de la gestión ambiental y de los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad y del patrimonio cultural, la salud pública y el desarrollo territorial, integral y sostenible.	
Semana	Contenido
1	Evaluación del impacto ambiental, introducción, historia, procesos. Los recursos naturales, diversidad biológica y cultural. Criterios de sustentabilidad. Los Impactos Ambientales, concepto y tipos. El Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental SEIA. Practica N°1 Normas de Bioseguridad en el laboratorio. Recurso agua, Técnicas de muestreo de aguas residuales; toma de muestras de agua de río.
2	Evaluación ambiental estratégica, definición, características, objetivos. Indicadores Ambientales. Estándares de calidad ambiental y los límites máximos permisibles. Practica N°2: Parámetros fisicoquímicos del agua, turbiedad, temperatura, pH, Conductividad eléctrica, propiedades microbiológicas, metales pesados,

UNIDAD 2 : MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
Logro de aprendizaje: Describe, analiza, compara y aplica diversos procesos metodológicos de evaluación de impacto ambiental, resaltando sus ventajas y desventajas, así como su complementariedad.	
Semana	Contenido
3	Diagramas causa-efecto Diagrama de Ishikawa. Análisis de casos. Ejercicios de aplicación.

	Practica N°3: Calidad de agua, análisis de grasas y aceites, dureza del agua, sólidos sedimentables.
4	Matrices de interrelación: Matriz de Leopold. Análisis de casos. Ejercicios de aplicación. Practica N°4: Contaminación del agua, Medición del oxígeno disuelto. Análisis de DBO.
5	Matrices de impacto, importancia y evaluación de CONEZA. Practica N°5 : Determinación de cloruros , determinación de cobre, determinación de sulfatos , la espectrofotometría de absorción atómica.
6	Sistema cartográfico, plan cartográfico nacional, la escala, el IGN, la cartografía, tipos de mapas, uso del suelo. Mapas base, temáticos e integrales. Practica N°6: Contaminación de suelos. Análisis de suelo , pH, conductividad eléctrica. Sales solubles. Microplásticos en orilla de playa.
7	Estudios de casos Diagramas causa-efecto Diagrama de Ishikawa; Matriz de interrelación : Matriz de Leopold; Matrices de impacto, importancia y evaluación de CONEZA. EXAMEN PARCIAL PRACTICA
8	EXAMEN PARCIAL TEORIA

UNIDAD 3: ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL Y AUDITORÍA AMBIENTAL

Logro de aprendizaje: Identifica, describe, analiza y valora los impactos ambientales previsibles, especialmente bioecológicos, de actividades y proyectos nuevos así como al cese de dichas actividades; y formula medidas de manejo ambiental de los mismos, promoviendo el principio de la prevención en el proceso de desarrollo. Evalúa la eficacia del sistema de gestión ambiental mediante auditorías ambientales destacando los puntos débiles para poder subsanarlos bajo el cumplimiento de la norma de referencia y de la legislación ambiental.

Semana	Contenido
9	Estudios de impacto ambiental, estructura general del EIA, que es un EIA, como se prepara, para que se hace, tipos, estructura del EIA. Practica N°7: Contaminación del aire
10	Ciclo de un proyecto de Inversión. Sistema de inversión pública. Practica N°8 : Calidad de aire, PM 10 y PM 2.5
11	Plan de gestión y manejo ambiental. Programas de monitoreo ambiental. Mitigación, compensación, contingencias, seguimiento, control, vigilancia, capacitación. Educación ambiental. Practica N9: Contaminación sonora.
12	Programa de preservación arqueológica. Plan de indemnizaciones y reasentamientos humano. Programa de adecuación y manejo ambiental PAMA. Actividades del PAMA. Practica N 10: Impactos positivos.
13	Auditoría ambiental. Análisis de casos. Exposición de los Trabajos de Investigación formativa.

	Practica N° 11: Línea base biológica 1. Exposición de protocolos ambientales.
14	Auditoría ambiental. Análisis de casos. Exposición de los Trabajos de Investigación formativa. Practica N° 12: Línea base biológica 2 . Exposición de protocolos ambientales.
15	Auditoría ambiental. Análisis de casos. Examen Final de Práctica.
16	Examen Final de Teoría
17	Semana de exámenes sustitutorios.

VIII. ESTRATEGIA DIDÁCTICAS

La asignatura se realiza en forma expositiva con ayudas visuales y de intercambio, promoviendo la participación activa del estudiante. Se complementa con dinámicas de percepción ambiental, aplicación de métodos de evaluación de impacto ambiental. Se desarrolla así mismo, controles de lectura, discusión de estudios de caso de EIA, debate sobre problemas y conflictos ambientales y un trabajo de aplicación por grupos, asesorando y monitoreando su avance.

Las sesiones de Practica se desarrollaran en el laboratorio y salidas de campo que permitan complementar los conocimientos de una manera vivencial y objetiva, las cuales serán previamente coordinadas con los alumnos con respetos a las locaciones.

IX. EVALUACIÓN

La nota final será obtenida aplicando la siguiente fórmula:

$$PF = \frac{(ETP + ETF + TI)}{3} + \frac{(EPF+Inf)}{2}$$

2

Donde PF es el promedio final.

- El Promedio de Teoría será obtenido de ETP (examen teórico parcial), ETF (examen teórico final), TI (trabajo de investigación formativa)
- El Promedio de Laboratorio se obtiene de EPF(examen práctico final, INF (promedio de informes)

La asistencia es obligatoria. La inasistencia a las mismas no debe exceder al 30% (Art. 53 del Estatuto de la URP).

La escala de nota es vigesimal, se aprueba el curso con la nota 11. La fracción mayor o igual a 0.5 se computa como la unidad a favor del alumno, solo para el caso del promedio de la nota final. Opcionalmente se tomará un examen sustitutorio que reemplazará a una de las evaluaciones teóricas más bajas.

La asistencia es obligatoria. La inasistencia a las mismas no debe exceder al 30% en un semestre académico.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARATTI, P., D. DN y R. JILIBERTO (2006). Evaluación ambiental estratégica analítica. Fundación Conde del Valle de Salazar y MundiPrensa. Madrid. 197 p.

- AVELLANEDA, A. (2009). Gestión ambiental y planificación del desarrollo. Eco Ediciones Ltda. 304 p.
- AVELLANEDA, A. (2008). Evaluación del impacto ambiental. Ed. Kimpres Ltda. 180 p.
- CANTER, L. Manual de evaluación Ambiental. Técnicas para la elaboración de los estudios de Impacto, Mc Graw - Hill. 866 p.
- CONESA, V. (2010). Guía metodológica para la evaluación del impacto Ambiental. Ed. Mundi Prensa. 864 p.
- DE CASTRO, F., HOGENBOOM, B. y M. BAUD (Coordinadores). (2015). Gobernanza ambiental en América Latina. CLACSO, ENGOV. Buenos Aires. 372 p.
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO. (2001). Informe defensorial N° 62: El caso del derrame de mercurio que afectó a las localidades de San Sebastián de Choropampa, Magdalena y San Juan, en la provincia de Cajamarca
- DEJO, E. (2003). Manual para la gestión integral del desarrollo local. Herramientas de gestión para el desarrollo sostenible. ESAN Ediciones. Lima. 125 p
- KUROIWA J. (2002). Reducción de desastres. Vivienda en armonía con la naturaleza. Lima. 429 p.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE. (2015). Lineamientos para la compensación ambiental en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA): R. M. n.° 398-2014-MINAM. Lima. 31 p.
- MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. (2006). Guía para la elaboración de estudios del medio físico. Serie monografías. Madrid 917 p.
- MURAD, P. y M. FLORES (1996). Técnicas de identificación, predicción y evaluación de impacto ambiental. ALIDE. Lima. 67 p.
- REPUBLICA DEL PERU. (1990). Código del medio ambiente y los recursos naturales.
- REPUBLICA DEL PERU. (2005). Ley General del Ambiente. Ley N° 28611. Lima
- REPÚBLICA DEL PERU. Diversas normas ambientales sectoriales.
- SIERRA, M. (2007). Principios de química medio ambiental. Ed. Síntesis España . 223 p.
- SOCIEDAD PERUANA DE DERECHO AMBIENTAL. (2005). Manual de legislación ambiental. 2 Ed. Lima.
- VEGA, J. (2007). Química del medioambiente .Ed. Alfaomega. Chile. 234 p.
- VEROCAL, I. (1989). Evaluación de impacto ambiental. Divulgación Técnica Documento 2. CONAPMAS. Lima. 38 p.

URLs

<https://www.gob.pe/minam>

<https://sinia.minam.gob.pe/>

<https://sinia.minam.gob.pe/normas/buscar>

<https://sinia.minam.gob.pe/normas/estandares-calidad-ambiental>

<https://sinia.minam.gob.pe/normas/limites-maximos-permisibles>

-----000000-----