

VII. MEDIOS Y MATERIALES:

- 7.1 **Medios:** Audiovisuales, DATA, equipos de Laboratorio, instrumentos, etc.
- 7.2 **Materiales:** Textos básicos y de la especialidad, revistas, separatas, material PAD diverso, pizarra, mota, plumones, lapiceros y otros.

VIII. SISTEMA DE EVALUACION

El sistema de evaluación del estudiante en la asignatura es integral y permanente.

- 8.1 **Criterios:** evaluará las competencias adquiridas en el trabajo educativo.
- 8.2 **Procedimientos:** evaluación escrita, expositiva y/o demostrativa.
- 8.3 **Instrumentos:** Pruebas de ensayo y pruebas estructuradas, trabajos de investigación y/o de ejecución, individuales y/o grupales.
- 8.4 **Requisitos de Aprobación:** Nota Final Aprobatoria mayor o igual a **ONCE (11)**. El criterio del medio punto o fracción superior a favor del estudiante, sólo será tomado en cuenta para obtener la Nota Final del Curso. La **acumulación** del 30 % de inasistencias a clases se considerará **Desaprobado Por Inasistencia DPI (Nota Final CERO)**.

El **Promedio Final PF** del curso, según Art. N° 127 del Reglamento Académico, R.CU. N° 0130-2015-CU-UNJFSC, se obtiene:

$$PF = \frac{P1 + P2}{2}$$

En donde:

$$P1 = \frac{EE_1 + EO_1 + T_1}{3} \text{ y } P2 = \frac{EE_2 + EO_2 + T_2}{3}$$

EE=Examen Escrito, EO=Examen Oral y T=Trabajo

Examen Sustitutorio es sólo para los estudiantes que tengan un promedio no menor de **07 (Siete)**, reemplaza a P1 o P2.

El Promedio Final para dichos alumnos no excederá la Nota **Doce (12)** (Art. N° 138 del Reglamento Académico).

IX. BIBLIOGRAFÍA CITADA

Textos Referenciales:

- Córdoba M., (2011). Formulación y evaluación de Proyectos. Biblioteca Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
- Ministerio del Ambiente. 2010. Guía de evaluación de riesgos ambientales. Lima Perú
- Ministerio del Ambiente. 2012. Guía para la identificación, formulación y evaluación de proyectos de inversión pública de residuos sólidos municipales a nivel perfil. Lima – Perú.
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. 2000. Manual metodológico para la identificación, formulación y evaluación de proyectos ambientales. Lima – Perú.
- SAPAG, Nassir. Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación 1ª edición. México: Prentice Hall, 2007.
- Evaluación Privada de Proyectos de Arlette Beltrán y Hanny Cueva. Universidad del Pacífico, segunda edición, marzo de 2003.
- Evaluación estratégica de Proyectos de Inversión de Folke Kafka Kiener, Universidad del Pacífico, 2002.
- Ejercicios de Evaluación Privada de Proyectos de Arlette Beltrán y Hanny Cueva. Universidad del Pacífico, 3ra. Edición 2002.
- www.mef.gob.pe. Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE.
- <https://www.mef.gob.pe/es/fichas-tecnicas?id=5561>
- <https://www.mef.gob.pe/es/anexos-y-formatos>
- Ley 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

Huacho, Abril del 2018

¡¡¡Ingeniería Ambiental rumbo a la Acreditación!!!

UNIVERSIDAD NACIONAL "José Faustino Sánchez Carrión"

FACULTAD DE INGENIERÍA AGRARIA, INDUSTRIAS ALIMENTARIAS Y AMBIENTAL



Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental

Sílabo de la asignatura

FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES (Código - 503)

I. DATOS GENERALES:

1.1 Escuela Académico Profesional	: INGENIERÍA AMBIENTAL.
1.2 Nivel Académico	: CICLO IX - Obligatorio
1.3 Créditos Académicos	: 4.0
1.4 Duración y Distribución Horaria	: 17 Semanas / Semestre 2018-I
1.4.1 Teoría y práctica	: 05 Horas / semana
1.5 Profesor responsable	: Ing. Simeón Johel Valle Pajuelo epiaunjfscvalle@gmail.com

II. JUSTIFICACIÓN:

El curso de Formulación y Evaluación de Proyectos Ambientales comprende los temas de Identificación, Formulación, Rentabilidad, Gestión, Monitoreos, Control y Evaluación de Proyectos de Inversión, mediante los conocimientos básicos teóricos y las metodologías relacionadas con los proyectos ambientales.

III. OBJETIVO:

Brindar al estudiante los conocimientos básicos teóricos y las metodologías para identificar, formular, gestionar, monitorear, controlar y evaluar proyectos de inversión. En este contexto se desarrollarán temas sobre el mercado: localización, tamaño y recursos de infraestructura, identificación de proyectos, formulación de los proyectos, indicadores de rentabilidad privada de proyectos y se hará una introducción a los criterios de rentabilidad desde el punto de vista social. Aplicar las herramientas financieras fundamentales para evaluar el impacto financiero de las decisiones que se toma para las inversiones en proyectos, especialmente relacionados con los proyectos sociales de lucha contra la pobreza, generación de empleo y mejoramiento de la productividad y el medio ambiente en base a la tecnología limpia.

IV. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

Conoce y entiende terminologías básicas relacionadas con proyectos ambientales. Diferencia tipos de proyectos. Valora a los proyectos como instrumentos de desarrollo económico y social. Conoce y formula la Matriz de Marco Lógico. Define estudio de mercado. Estima la oferta y demanda.

Define los componentes del estudio técnico del proyecto. Conoce y aplica pautas para estimar el identificar el diagnóstico del problema, análisis de involucrados y define el área de estudio y el área de influencia del proyecto.

Reconoce y estima las inversiones y su composición; así como, el financiamiento del proyecto: discrimina entre las fuentes de financiamiento; Resuelve problemas planteados. Entiende y clasifica los costos e ingresos del proyecto, formula presupuestos de ingresos y egresos. Conoce, comprueba y discrimina indicadores para la evaluación privada y social del proyecto. Compara y evalúa proyectos ambientales de acuerdo a sus indicadores de evaluación.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

O GENÉRICAS (del alumno)

Alt o	Medio	Competencias Instrumentales
X		Capacidad de análisis y síntesis
X		Capacidad de organización y planificación
	X	Comunicación oral y escrita en lengua nativa
	X	Conocimiento de una lengua extranjera
	X	Capacidad de gestión de la información
X		Resolución de problemas
X		Toma de decisiones
X		Conocimientos de medios informáticos actualizados
Alt o	Medio	Competencias Personales
X		Trabajo en equipo, de carácter interdisciplinario
X		Habilidades en las relaciones interpersonales
	X	Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas
	X	Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
X		Razonamiento crítico
X		Compromiso ético
Alt o	Medio	Competencias Sistémicas
X		Aprendizaje y habilidad para el trabajo, de forma autónoma.
X		Adaptación a nuevas situaciones
X		Capacidad para aplicar los conocimientos en la práctica
X		Creatividad e Innovación
	X	Conocimiento de otras culturas y costumbres
X		Liderazgo, iniciativa y espíritu emprendedor
X		Motivación por la calidad
X		Sensibilidad hacia los temas medioambientales

V. PROGRAMA INSTRUCCIONAL

I UNIDAD TEMÁTICA:

IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DE PROYECTOS USANDO LA METODOLOGÍA DEL ÁRBOL DE PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Semana 01:

Introducción: generalidades, enfoque y objetivos del curso. Formación de grupos de trabajo. Inducción de presentación de trabajos. Entrega de Sílabo Conceptos básicos de: proyectos, clasificación de proyectos. Ciclo de Vida de Proyectos. Proyectos de Inversión Pública y Proyectos de Inversión Privada. Ejemplos.

Semana 02:

Definición de Proyectos Ambientales. Ejes temáticos para la formulación de proyectos ambientales. Participación de los beneficiarios e involucrados en el proyecto. Diagnóstico-Identificación del Problema. Estructura de un proyecto. Ejemplos.

Semana 03:

Definición del Problema y sus causas, objetivos del proyecto. Objetivos del proyecto y alternativas de solución. Árbol de causas y efectos. Árbol de medios y fines. Ejemplos y Talleres

Semana 04:

Formulación del Proyecto: Análisis de la oferta y demanda. Balance de oferta y demanda. Planteamiento técnico de las alternativas. Ejemplos y Talleres.

Semana 05:

Cronograma y costos del proyecto. Ejemplos y Talleres. Exámenes Orales.

Semana 06:

Perfil de Proyectos. Identificación y Formulación de Proyectos Ambientales. Introducción y Aspectos Generales al Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Semana 07:

Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – Invierte.pe. Exposición de avance de proyecto Grupal.

Semana 08:

EVALUACIÓN PARCIAL (EP₁)

II UNIDAD TEMÁTICA:

EVALUACIÓN DE PROYECTOS AMBIENTALES USANDO LA METODOLOGÍA DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACIÓN MULTIANUAL Y GESTIÓN DE INVERSIONES

Semana 09, Semana 10 y Semana 11:

Evaluación de Proyectos Ambientales. Alternativas: Beneficios con o sin proyecto. Evaluación Social. Análisis de sensibilidad. Análisis de Impacto Ambiental. Plan de implementación.

Semana 12:

Organización y Gestión. Matriz del marco lógico de la alternativa seleccionada.

Semana 13:

Taller para la construcción del marco lógico. Elaboración de proyectos ambientales mediante el uso de Microsoft Excel y Project.

Semana 14

Desarrollo de casos prácticos, de acuerdo a las guías y pautas metodológicas de proyectos ambientales. Elaboración de proyectos ambientales mediante el uso de Microsoft Excel y Project – Parte 2.

Semana 15

Sustentación de Proyectos y Trabajos y exámenes orales

Semana 16:

EVALUACIÓN FINAL (EP₂)

Semana 17:

EXAMEN SUSTITUTIVO INTEGRAL Entrega de Notas

VI. ESTRATEGIA DIDÁCTICA

6.1 MÉTODOS:

Se usará básicamente método Heurístico; complementando con métodos: inductivo, deductivo, analítico y sintético. Exposición debates.

6.2 PROCEDIMIENTOS:

Actividad Docente.- Promueve y orienta la actividad dinámica de los alumnos en el proceso enseñanza aprendizaje; seleccionando los medios y materiales apropiados, y, las actividades de trabajo académico y de investigación.

Actividades del alumno.-

- ✓ Participará activamente en todas las actividades de aprendizaje indicadas.
- ✓ Interactuará con el docente en torno a integración y desarrollo de contenidos del curso, y sus diversas aplicaciones.
- ✓ Realizará investigaciones documentales en biblioteca y en las bases electrónicas de diferentes revistas internacionales.
- ✓ Desarrollará los trabajos y prácticas asignadas, en forma individual y/o grupal según programa.

6.3 TÉCNICAS:

Técnicas expositivas y demostrativas, con dinámica grupal. Observación y Análisis de los eventos, interrelacionándolo apropiadamente con el Fundamento Teórico para una mejor percepción.