



CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS POR CURSO

Curso: Electiva de profundización I: Formulación y Evaluación de Proyectos				Teórico: ✓	Semestre: VIII
				Práctico:	Código: I. Amb-045
Créditos: 4	Horas presenciales: 4	Horas Trabajo Independiente: 8	Total H-S: 12	Requisito: Electiva de Carrera I	
Área: Ciencias Básicas Ciencias Básicas de Ingeniería Ingeniería Aplicada ✓ Complementarias					

JUSTIFICACIÓN

La Legislación colombiana, los convenios y protocolos internacionales, la degradación del medio ambiente y el compromiso social, son alguna de las variables que hacen que permanente se haga inversión ya sea a nivel estatal o particular, en proyectos que implícitamente tengan el componente ambiental. En ese orden de idea, a diario los entes públicos y privados, definen políticas, asignan y consiguen recursos del orden nacional e internacional, de tal manera que se puedan fortalecer la gestión ambiental.

Dentro de la funciones de un ingeniero ambiental, se considera la planificación, la ejecución y el seguimiento de proyectos de desarrollo, como parte de la gestión ambiental.

De otro lado, los ingenieros ambientales deben resolver de manera eficiente, segura y rentable, las necesidades humanas ligadas como componente fundamental del desarrollo sostenible. Para ello deben conocer los mecanismos, procedimientos y fuentes de obtención de recursos que le pueden ayudar a alcanzar los objetivos que contribuyan a solucionar los problemas existentes. Una inversión inteligente requiere de un proyecto bien estructurado en sus distintas fases de tal manera que le permita a los ingenieros ambientales tomar decisiones.

OBJETIVOS DEL CURSO

Objetivo General.

- ✓ Brindar al estudiante las bases teóricas sobre los proyectos de desarrollo, su formulación, evaluación, ejecución, seguimiento y fuentes de consecución de





recursos y/o cofinanciación, para facilitarle su aplicación en el ejercicio de la ingeniería ambiental de manera integral.

Objetivos Específicos.

- ✓ Desarrollar en el estudiante habilidades que le permitan buscar y participar en convocatorias de proyectos de desarrollo e inversión ambiental, acorde con el plan curricular de la carrera de Ingeniería.
- ✓ Facilitar a los estudiantes, fundamentos teóricos y herramientas básicas de la gestión de proyectos, para que las aplique en su vida profesional, dando solución a problemas sociales y ambientales de su entorno.

COMPETENCIAS

Al terminar el curso, el estudiante:

- ✓ Conoce, interpreta y aplica las bases teóricas adquiridas sobre proyectos de desarrollo
- ✓ Formula, evalúa, proyectos de desarrollo
- ✓ Planea la ejecución y gestión de proyectos de desarrollo dando solución a problemas sociales y ambientales de su entorno.
- ✓ Identifica las diferentes fuentes de consecución de recursos y/o cofinanciación de proyectos.
- ✓ Identifica las oportunidades en convocatorias de proyectos de desarrollo e inversión ambiental, acorde con el plan curricular de la carrera de Ingeniería.

UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad de Aprendizaje No. 1 Conceptos generales sobre Planeación

- ✓ Naturaleza, importancia y alcance
- ✓ Definiciones

Unidad de Aprendizaje No. 2 Bases legales para la formulación de proyectos

- ✓ Las políticas
- ✓ Estrategias para consecución de recursos y donaciones
- ✓ Normatividad

Unidad de Aprendizaje No. 3 Identificación y Formulación

- ✓ La Idea.
- ✓ Identificación
- ✓ Formulación





- Árbol de problema
- Árbol de objetivo
- Marco lógico
- Otros (estructura, costos, financiación, etc)

Unidad de Aprendizaje No. 4 Los proyectos productivos y de desarrollo como estrategia para invertir en el medio ambiente.

- Proyectos productivos o desarrollo del estado colombiano
- Proyectos de desarrollo que son apoyados en Colombia a través del universo de los donantes

Unidad de Aprendizaje No. 5 Fuentes de cooperación y financiación a nivel nacional e internacional

- Fuentes nacionales
- Fuentes Internacionales
- Tipos de cooperación
- Estrategias
- Estructura
- APC
- Otros

Unidad de Aprendizaje No. 6 Pasos y requisitos para la presentación de proyectos: Perfiles, pre inversión, análisis de mercado, análisis financiero, etc.

- Identificación del problema, necesidad u oportunidad
- Elaboración de perfiles
- Estudio de pre inversión
- El análisis financiero
- Análisis de mercado
- Etc.

Unidad de Aprendizaje No. 7 Metodologías para la presentación de proyectos en el orden nacional e internacional (Marco lógico, MGA).

- Marco lógico
- MGA
- Otros de acuerdo al financiador

Unidad de Aprendizaje No. 8 Ejecución, Seguimiento, monitoreo, evaluación y terminación de los proyectos

- Negociación
- Momentos de evaluación (antes, durante y post)
- Control de avances
- Monitoreo y desempeño
- Otros de acuerdo al financiador
- Finalización





METODOLOGÍA

La metodología de este curso se centra en el trabajo de docencia directa y en el trabajo independiente realizado por el estudiante.

El curso se desarrollará de la siguiente manera:

- ✓ Docencia Directa: Clases magistrales, conferencias, talleres, mesas redondas, foros, prácticas y laboratorios, tutorías, trabajo de campo, videos y otros.
- ✓ El trabajo independiente del estudiante: Lecturas, realización de talleres, solución de problemas, preparación de exposiciones, elaboración de informes de prácticas y laboratorios, redacción de informes y ensayos, realización de investigaciones, revisión bibliográfica y otros.

EVALUACIÓN

De acuerdo con el reglamento vigente en la Universidad de Córdoba, se realizarán tres cortes, donde se obtendrá notas parciales de la siguiente manera:

- ✓ Trabajo independiente del estudiante
- ✓ Examen escrito parcial
- ✓ Examen escrito final

Ninguna nota tendrá un valor superior al 33.3%

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ ZURITA Marcus, Alejandro, Identificación y formulación de proyectos, Una Guía práctica basada en el Enfoque de Marco Lógico
- ✓ DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, Manual financiero para las entidades del Sistema Nacional Ambiental. Bogotá D.C., 2003.
- ✓ URIBE Eduardo, Ana María Ibañez, Medio Ambiente y Desarrollo económico: Priorización de la inversión ambiental con criterios económicos. Universidad de los Andes. 2003.
- ✓ Departamento Nacional de Planeación, DNP, Curso Teoría de Proyectos y Metodología General Ajustada, MGA. Consultao en línea: <<http://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DIFP/Bpin/ManualdescargaMultimedia.pdf>>





UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL

*Universidad de
Córdoba,
comprometida
con el
desarrollo
regional.*

PROGRAMACIÓN ACADÉMICA GENERAL

SEMANA	COMPETENCIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL			TIEMPO	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN	TOTAL
		DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO	TRABAJO INDEPENDIENTE					
1	Conoce, interpreta y aplica las bases teóricas adquiridas sobre proyectos de desarrollo	Unidad de Aprendizaje No. 1 Conceptos generales sobre Planeación	2	Lecturas independientes en internet y libros guías	8	Clase magistral-lecturas en casa	Internet, libro guía	Valoración y participación en clase	12
				Conversatorio	2				
2	Conoce, interpreta y aplica las bases teóricas adquiridas sobre proyectos de desarrollo	Unidad de Aprendizaje No. 2 Bases legales para la formulación de proyectos	2	Lecturas independientes en internet y libros guías	8	Clase magistral-lecturas en casa	Internet, libro guía	Valoración y participación en clase	12
				Conversatorio	2				
3-8	Formula, evalúa, de proyectos desarrollo	Unidad de Aprendizaje No. 3 Identificación y Formulación	10	Lecturas independientes en internet y libros guías	40	Clase magistral-lecturas en casa	Internet, libro guía	Valoración y participación en clase. Validación del taller	60
				Conversatorio - Taller	10				
9-11	Formula, evalúa, de proyectos	Unidad de Aprendizaje No. 4 Los proyectos	12		24	Clase magistral-	Internet,	Valoración y	34





UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL

*Universidad de
Córdoba,
comprometida
con el
desarrollo
regional.*

SEMANA	COMPETENCIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL			TIEMPO	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN	TOTAL
		DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO	TRABAJO INDEPENDIENTE					
	desarrollo Planea la ejecución y gestión de proyectos de desarrollo dando solución a problemas sociales y ambientales de su entorno.	productivos y de desarrollo como estrategia para invertir en el medio ambiente.		Lecturas independientes en internet y libros guías Taller		lecturas en casa	libro guía	participación en clase. Validación del taller	
12	Identifica las diferentes fuentes de consecución de recursos y/o cofinanciación de proyectos. Identifica las oportunidades en convocatorias de proyectos de desarrollo e inversión ambiental, acorde con el plan curricular de la carrera de Ingeniería.	Unidad de Aprendizaje No. 5 Fuentes de cooperación y financiación a nivel nacional e internacional	4	Lecturas independientes en internet y libros guías Conversatorio	8	Clase magistral-lecturas en casa	Internet, libro guía	Valoración y participación en clase	12





UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL

*Universidad de Córdoba,
comprometida
con el
desarrollo
regional.*

SEMANA	COMPETENCIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL			TIEMPO	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN	TOTAL
		DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO	TRABAJO INDEPENDIENTE					
13	Identifica las diferentes fuentes de consecución de recursos y/o cofinanciación de proyectos. Identifica las oportunidades en convocatorias de proyectos de desarrollo e inversión ambiental, acorde con el plan curricular de la carrera de Ingeniería.	Unidad de Aprendizaje No. 6 Pasos y requisitos para la presentación de proyectos: Perfiles, pre inversión, análisis de mercado, análisis financiero, etc.	4	Lecturas independientes en internet y libros guías Taller	8	Clase magistral-lecturas en casa	Internet, libro guía	Valoración y participación en clase. Validación del taller	12





UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA AMBIENTAL
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL

*Universidad de
Córdoba,
comprometida
con el
desarrollo
regional.*

SEMANA	COMPETENCIA	FUNDAMENTACION CONCEPTUAL			TIEMPO	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN	TOTAL
		DOCENCIA DIRECTA	TIEMPO	TRABAJO INDEPENDIENTE					
14-15	Planea la ejecución y gestión de proyectos de desarrollo dando solución a problemas sociales y ambientales de su entorno. Identifica las diferentes fuentes de consecución de recursos y/o cofinanciación de proyectos. Identifica las oportunidades en convocatorias de proyectos de desarrollo e inversión ambiental, acorde con el plan curricular de la carrera de Ingeniería.	Unidad de Aprendizaje No.7 Metodologías para la presentación de proyectos en el orden nacional e internacional (Marco lógico, MGA).	8	Lecturas independientes en internet y libros guías Taller	16	Clase magistral-lecturas en casa	Internet, libro guía	Valoración y participación en clase. Validación del taller	24
16	Planea la ejecución y gestión de proyectos de desarrollo dando solución a problemas sociales y ambientales de su entorno.	Unidad de Aprendizaje No. 8 Ejecución, Seguimiento, monitoreo, evaluación y terminación de los proyectos	4	Taller	8	Clase magistral-lecturas en casa	Internet, libro guía	Valoración y participación en clase. Validación del taller	12

