

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO DE SYLLABUS		Código: AA-FR-003		 Sistema Integrado de Gestión de la Universidad
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01		
	Proceso: Autoevaluación y Acreditación		Fecha de Aprobación: 27/07/2023		

FACULTAD:	MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES				
PROYECTO CURRICULAR:	INGENIERIA AMBIENTAL		CÓDIGO PLAN DE ESTUDIOS:		
I. IDENTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO					
NOMBRE DEL ESPACIO ACADÉMICO:					
Código del espacio académico:		2748	Número de créditos académicos:		2
Distribución horas de trabajo:		HTD	48	HTC	48
Tipo de espacio académico:		Asignatura	F Y E PROYECTOS	Cátedra	
NATURALEZA DEL ESPACIO ACADÉMICO:					
Obligatorio Básico	X	Obligatorio Complementario		Electivo Intrínseco	
CARÁCTER DEL ESPACIO ACADÉMICO:					
Teórico	X	Práctico		Otros:	Cuál: _____
MODALIDAD DE OFERTA DEL ESPACIO ACADÉMICO:					
Presencial	X	Presencial con incorporación de TIC		Virtual	Otros: Cuál: _____
II. SUGERENCIAS DE SABERES Y CONOCIMIENTOS PREVIOS					
1. Pensamiento analítico que le permita al estudiante identificar problemas de desarrollo y proponer soluciones. 2. Entender principios de economía básica como oferta, demanda, costos, beneficios y tasas de interés. 3. Capacidad para recopilar y analizar información relevante para la toma de decisiones. 4. Habilidades de comunicación escrita y oral para presentar informes de manera clara y efectiva.					
III. JUSTIFICACIÓN DEL ESPACIO ACADÉMICO					
Es esencial que los ingenieros ambientales de la Universidad Distrital cursen la materia de formulación y evaluación de proyectos de desarrollo debido a su necesidad de comprender proyectos desde una perspectiva holística. Este enfoque integral abarca aspectos económicos, sociales y ambientales, permitiendo a los ingenieros tomar decisiones informadas. La capacidad de asignar eficientemente recursos, cumplir con normativas y estándares ambientales, evaluar impactos y garantizar la sostenibilidad a largo plazo son habilidades cruciales que adquieren a través de esta formación. Además, esta materia les proporciona las herramientas necesarias para comunicar de manera efectiva los aspectos técnicos, económicos, financieros, legales y ambientales de los proyectos a diversas audiencias, asegurando que los proyectos no solo sean rentables si no que redunden en beneficios para la sociedad en su conjunto.					
IV. OBJETIVOS DEL ESPACIO ACADÉMICO (GENERAL Y ESPECÍFICOS)					
OBJETIVO GENERAL: Desarrollar un pensamiento holístico en los estudiantes para comprender proyectos desde una perspectiva integral, abarcando aspectos económicos, sociales y ambientales. Se busca que los estudiantes adquieran la habilidad de analizar críticamente la interrelación de estos factores y tomar decisiones informadas que contribuyan al desarrollo sostenible. ESPECÍFICOS: 1. Diseñar propuestas de proyectos sólidas, considerando factores técnicos, económicos, financieros y ambientales. Los estudiantes deberán aprender a estructurar proyectos de manera coherente, identificar objetivos claros, establecer metas alcanzables y proponer estrategias efectivas para la implementación. Se busca que los estudiantes adquieran la capacidad de enfrentar los desafíos específicos en la fase de formulación de proyectos y contribuir de manera activa al desarrollo sostenible. 2. Evaluar proyectos de manera efectiva. Esto incluye la capacidad de asignar eficientemente recursos, cumplir con normativas y estándares ambientales, así como evaluar los impactos ambientales. Se espera que los estudiantes adquieran habilidades prácticas en la aplicación de métodos económicos y financieros, y que estén preparados para abordar los desafíos específicos relacionados con la sostenibilidad en proyectos ambientales.					
V. PROPÓSITOS DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE (PFA) DEL ESPACIO ACADÉMICO					
Al concluir el curso de Formulación y Evaluación de Proyectos de Desarrollo en Ingeniería Ambiental, se espera que los estudiantes estén capacitados para: 1. Diseñar Propuestas de Proyectos socio - ambientales sólidas: Estructurar proyectos de manera coherente, identificando objetivos claros y estableciendo metas alcanzables. Integrar factores técnicos, económicos, financieros y ambientales en la formulación de proyectos. Proponer estrategias efectivas para la implementación, considerando los desafíos específicos de la fase de formulación. 2. Evaluar Proyectos de Manera Efectiva: Aplicar métodos y técnicas de evaluación para asignar eficientemente recursos en proyectos de desarrollo. Cumplir con normativas y estándares ambientales durante la planificación y ejecución de proyectos. Evaluar los impactos ambientales de manera integral, proponiendo medidas de mitigación y prevención. Adquirir habilidades prácticas en la aplicación de métodos económicos y financieros para la toma de decisiones informadas. Estar preparados para abordar los desafíos específicos relacionados con la sostenibilidad en proyectos ambientales, contribuyendo así al desarrollo sostenible.					
VI. CONTENIDOS TEMÁTICOS					
1. Introducción a la Formulación de Proyectos: Definición y características de proyectos de desarrollo e inversión enmarcados dentro de las competencias del Ingeniero Ambiental de la Universidad Distrital; Ciclo de vida y fases de los proyectos. 2. Formulación inicial de proyectos I: La idea, matriz de resultados, matriz de interesados y acta de constitución del proyecto basado Metodología Marco Lógico (MML) 3. Estudios de factibilidad: Estudio legal, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo, estudio socio-económico, valoración económica de impactos ambientales y estudio financiero 4. Herramientas de planificación y gestión de proyectos: Estructura desglosa del trabajo, cronograma, curva de uso de recursos, adquisiciones, riesgos, comunicaciones y asignación de responsabilidades. 5. Criterios de evaluación: Tasa de descuento o de oportunidades, Valor presente neto, Tasa Interna de Retorno, razón costo - beneficio 6. Determinación de viabilidad del proyecto y toma de decisiones.					
VII. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE					
1. Clases magistrales interactivas: Realiza clases magistrales donde se presenten los conceptos clave de cada tema. Fomenta la participación activa mediante preguntas, discusiones y ejemplos prácticos. Proporciona oportunidades para que los estudiantes planteen dudas y participen en la resolución de problemas. Estudio de Casos en Clase: 2. Presentar casos prácticos durante las clases magistrales. Guía a los estudiantes en el análisis y la discusión de estos casos. Facilita la aplicación directa de los conceptos teóricos a situaciones del mundo real. Proyectos Prácticos Individuales: 3. Asignación de proyectos individuales y grupales donde los estudiantes diseñen y evalúen un proyecto de desarrollo. Proporciona orientación y retroalimentación durante el desarrollo del proyecto. Evalúa la capacidad de los estudiantes para aplicar los conocimientos teóricos de manera independiente. Sesiones de Resolución de Problemas: 4. Dedicar sesiones específicas para la resolución de problemas relacionados con la formulación y evaluación del proyecto propuesto. Proporciona escenarios prácticos que requieran la aplicación de conceptos teóricos. Facilita la discusión y colaboración entre los estudiantes para encontrar soluciones. Evaluaciones Escritas y Presentaciones Orales:					
VIII. EVALUACIÓN					
Quices y talleres: 15%					

Parcial: 20%		
Corte 2. 35%		
Quices:15%		
Taller: 20%		
Corte 3. 30%		
Exposición: 15%		
Examen: 15%		
IX. MEDIOS Y RECURSOS EDUCATIVOS		
Material de apoyo visual como presentaciones, videos y documentales		
Libros, artículos		
X. PRÁCTICAS ACADÉMICAS - SALIDAS DE CAMPO		
NA		
XI. BIBLIOGRAFÍA		
Básicas:		
Rojas López Miguel David. Evaluación de Proyectos para Ingenieros. Segunda edición. Ecoe Ediciones. 2015		
Ferrero Gabriel & Osorio de Loma. Identificación y Formulación de proyectos de cooperación para el Desarrollo. Gestión del Ciclo de Proyecto y Enfoque del Marco Lógico. 2003.		
Complementarias:		
Serrano Javier. Matemáticas Financieras y Evaluación de Proyectos. Alfaomega		
www.fonade.gov.co		
www.bussinescol.com		
XII. SEGUIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL SYLLABUS		
Fecha revisión por Consejo Curricular:		
Fecha aprobación por Consejo Curricular:		
		Número de acta: