UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: Ingeniería Industrial

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

DESARROLLO DE PROYECTOS

NIVEL

NOVENO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
DESARROLLO DE PROYECTOS
Carrera
Ingeniería Industrial</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FISEI-II-MP-UP-09-02</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
PROFESIONAL</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Créditos/Horas
6
Nivel
NOVENO</td><td colspan="2">CORREQUISITOS</td></tr>
<tr><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td colspan="3">CARGA HORARIA</td></tr>
<tr><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana
6</td><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico
96</td><td>Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo
192</td></tr>
<tr><td>Horas de tutoría académica semanales
1</td><td>Horas de tutoría presenciales por ciclo académico
16</td><td>Horas de tutorías virtuales por ciclo académico
0</td></tr>
</table>

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	6
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	96
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	192
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	288

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito Lograr que el estudiante fortalezca sus habilidades para aplicar estrategias orientadas al desarrollo de proyectos multidisciplinares, en los que pueda experimentar e investigar, integrando distintos niveles de complejidad y especificidad.

Descripción de la asignatura La asignatura de Desarrollo de Proyectos se estructura en cuatro unidades curriculares que brindan a los estudiantes los conocimientos, herramientas y metodologías necesarias para formular, planificar, ejecutar y evaluar proyectos de manera efectiva. Mediante un enfoque práctico y estratégico, los estudiantes desarrollarán habilidades para gestionar recursos, analizar la viabilidad de proyectos y tomar decisiones fundamentadas en datos.

Objetivo general de la asignatura Desarrollar todas las fases de una investigación, desde la comprensión del proyecto de tesis de grado hasta la revisión de literatura especializada, aplicando técnicas adecuadas para la búsqueda y gestión de información.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Aplicar la metodología de investigación en la elaboración del proyecto de investigación

2.-Establecer las técnicas y herramientas para la recolección, análisis e interpretación de datos

3.-Comprender los resultados obtenidos de la investigación

4.-Organizar la información teniendo en cuenta las normas a seguir para su presentación (Informe de investigación)

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Aplicar la metodología de investigación en la elaboración del proyecto de investigación			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
1.1.- Metodología de investigación	24	4	44	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Pruebas escritas de la unidad Control de lectura Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	24	4	44	**TOTAL HORAS:** 72

Resultados de aprendizaje: Aplicación de la metodología de investigación en la elaboración del proyecto de investigación
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos
Estrategias educativas : Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información
Recursos didácticos : Otros, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Computadora, tablet, telefono celular, aula virtual, plataforma zoom
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Establecer las técnicas y herramientas para la recolección, análisis e interpretación de datos			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
2.1.- Fuentes y técnicas de recolección de la información	24	4	44	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Evaluaciones Parciales Pruebas escritas de la unidad Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	24	4	44	**TOTAL HORAS:** 72

Resultados de aprendizaje: Establecimiento de las técnicas y herramientas para la recolección, análisis e interpretación de datos
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos
Estrategias educativas : Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información
Recursos didácticos : Otros, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Computadora, tablet, telefono celular, aula virtual, plataforma zoom
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Comprender los resultados obtenidos de la investigación			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
3.1.- Interpretación y análisis de los resultados	24	4	44	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Pruebas escritas de la unidad Control de lectura Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	24	4	44	**TOTAL HORAS:** 72

Resultados de aprendizaje: Comprensión de los resultados obtenidos de la investigación
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos
Estrategias educativas : Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información
Recursos didácticos : Otros, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Computadora, tablet, telefono celular, aula virtual, plataforma zoom
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Organizar la información teniendo en cuenta las normas a seguir para su presentación (Informe de investigación)			
Unidades temáticas	**Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente**	**Componente de aprendizaje práctico experimental.**	**Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad**	**Instrumentos de evaluación**
4.1.- Presentación del proyecto de investigación (Formato)	24	4	44	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Evaluaciones Parciales Control de lectura Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	24	4	44	**TOTAL HORAS:** 72

Resultados de aprendizaje: Organización de la información teniendo en cuenta las normas a seguir para su presentación
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos
Estrategias educativas : Talleres, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, Generación de datos y búsqueda de información
Recursos didácticos : Otros, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: Computadora, tablet, telefono celular, aula virtual, plataforma zoom
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

En la asignatura de Desarrollo de Proyectos se utilizarÃ¡n tres tipos de escenarios de aprendizaje: Ã¡ulico, real y virtual: Ã¡ULICO: Actividades del proceso de enseÃ±anza - aprendizaje desarrolladas en forma sincrÃ³nica. REAL: A travÃ©s del desarrollo de clases prÃ¡cticas que se puede contrastar con la aplicaciÃ³n de conocimientos adquiridos en el ambiente cotidiano. VIRTUAL: Mediante el uso de TIC's concretados en la ejecuciÃ³n y funcionamiento del aula virtual y simuladores; con la finalidad de proporcionar a los estudiantes recursos que faciliten el proceso de aprendizaje.

Aprobado

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Aplicar la metodología de investigación en la elaboración del proyecto de investigación	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluacion de la unidad
2.- Establecer las técnicas y herramientas para la recolección, análisis e interpretación de datos	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluacion parcial
3.- Comprender los resultados obtenidos de la investigación	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluacion de la unidad
4.- Organizar la información teniendo en cuenta las normas a seguir para su presentación (Informe de investigación)	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluacion parcial

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Zárate, J. J. Meza Sánchez, S. & Batista García, J. D.	2019	Investigacion en el desarrollo de proyectos	1	Grupo Editorial Exodo	México Mexico; DF.	40	148	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	El presente libro tiene como objetivo dar una guía teórico-práctica para el desarrollo de trabajos de investigación Clásico							
URL:	https://0x102pkdr-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/130324							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Cifuentes Gil; Rosa María	2014	Diseño de proyectos de investigación cualitativa	1a edición	noveduc	Buenos Aires	1	168 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BFisei1600a							
Comentario:	Este libro ofrece una guía clara y práctica para el diseño y desarrollo de investigaciones cualitativas, destacando metodologías, técnicas y enfoques que facilitan la comprensión profunda de fenómenos sociales y culturales. Contemporáneo							
URL:								

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Tafur Portilla; Raúl	2016	Cómo hacer un proyecto de investigación	2a edición	Alfaomega,	Bogotá Colombia	6	278 páginas;	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BFISEI2842a							
Comentario:	El propósito del libro es dar a conocer los procedimientos para el aprendizaje de la investigación científica. Contemporáneo							
URL:								