UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS E INGENIERÍA EN ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGÍA

CARRERA DE: Biotecnología

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

DISEÑO DE PROYECTOS

NIVEL

SÉPTIMO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
DISEÑO DE PROYECTOS
Carrera
Biotecnología</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCIAB-BT-MP-UP-07-03</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
3
Nivel
SÉPTIMO</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
3</td><td>Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico
48</td><td>Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo
96</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	3
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	48
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	96
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.)	144

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito El propósito de la asignatura de Diseño de Proyectos, es consolidar al alumno en la formación esencial del conocimiento sobre el diseño de un proyecto, desde su fundamento, estructura y desarrollo, así mismo, tendrá la capacidad de aplicar herramientas y técnicas apropiadas para proponer un tema de investigación, armar una propuesta y sustentar su presentación.

Descripción de la asignatura La asignatura consta de unidades curriculares donde se abordan la teoría de proyectos, aspectos relacionados a la evaluación de proyectos, gestión de la planificación de proyectos y los procesos relacionados a la dirección de proyectos. De esa manera llegar a integrar todos estos conocimientos en la formulación de una propuesta de proyecto de investigación por parte del estudiante. El estudiante comprenderá el ámbito y las líneas generales que constituyen el fundamento de las metodologías y técnicas necesarias para la elaboración de un proyecto.

Objetivo general de la asignatura Comprender el ámbito y las líneas generales que constituyen el fundamento de las metodologías y técnicas necesarias para la elaboración de un proyecto.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Comprender el contexto y el problema del proyecto para la formulación coherente de objetivos

2.-Aplicar criterios de diseño para la estructuración de la propuesta del proyecto

3.-Analizar la fundamentación teórica y metodológica del proyecto

4.-Evaluar la planificación y viabilidad general del proyecto

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	Comprender el contexto y el problema del proyecto para la formulación coherente de objetivos			
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.- Contexto institucional, social, productivo o profesional	3	3	3	Pruebas de Diagnostico Otros: análisis de casos
1.2.- Identificación y delimitación del problema	3	3	3	Otros: resolución de problemas prácticos
1.3.- Análisis causa-efecto y árbol de problemas	3	3	3	Otros: lectura crítica de textos
1.4.- Objetivo general, objetivos específicos y coherencia	3	3	3	Otros: investigación documental, exámenes escritos
SUBTOTAL HORAS	12	12	12	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Comprende el contexto y el problema del proyecto para la formulación coherente de objetivos
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Método expositivo
Estrategias educativas : Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: moodle
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Aplicar criterios de diseño para la estructuración de la propuesta del proyecto			
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.- Descripción general y justificación del proyecto	3	3	3	Otros: talleres
2.2.- Alcance, delimitaciones y beneficiarios	3	3	3	Otros: resolución de problemas prácticos
2.3.- Resultados esperados del proyecto	3	3	3	Otros: investigación documental
2.4.- Matriz de marco lógico y coherencia interna de la propuesta	3	3	3	Otros: Escritura académica y/o científica, exámenes escritos
SUBTOTAL HORAS	12	12	12	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Aplica criterios de diseño para la estructuración de la propuesta del proyecto
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos, Método expositivo
Estrategias educativas : Otros, Talleres: Diseño del perfil del proyecto de investigación.
Recursos didácticos : Otros, Proyector, Audiovisuales, Internet, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: moodle
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Analizar la fundamentación teórica y metodológica del proyecto			
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.- Marco teórico referencial y conceptos clave	3	3	3	Otros: Análisis de casos
3.2.- Antecedentes investigativos	3	3	3	Otros: talleres
3.3.- Enfoque metodológico y tipo de estudio	3	3	3	Otros: investigación documental
3.4.- Métodos, técnicas propuestas	3	3	3	Otros: exámenes escritos, Lectura crítica de textos
SUBTOTAL HORAS	12	12	12	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Analiza la fundamentación teórica y metodológica del proyecto
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos, Método expositivo
Estrategias educativas : Otros, Talleres: Diseño del perfil del proyecto de investigación.
Recursos didácticos : Otros, Proyector, Audiovisuales, Internet, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: moodle
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Evaluar la planificación y viabilidad general del proyecto			
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.- Identificación de recursos humanos, materiales y económicos	3	3	3	Otros: talleres
4.2.- Cronograma del proyecto	3	3	3	Otros: análisis de casos
4.3.- Riesgos y limitaciones del proyecto	3	3	3	Otros: Investigación documental
4.4.- Viabilidad preliminar del proyecto	3	3	3	Otros: exámenes escritos, escritura académica y/o científica
SUBTOTAL HORAS	12	12	12	**TOTAL HORAS:** 36

Resultados de aprendizaje: Evalúa la planificación y viabilidad general del proyecto
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Método expositivo
Estrategias educativas : Otros, Talleres, Trabajos y exposiciones: Diseño del perfil del proyecto de investigación.
Recursos didácticos : Otros, Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento: moodle
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

Se utilizarÃ¡n dos tipos de ambientes de aprendizaje: real, Ã¡ulico y virtual. Real ya que las actividades del proceso de enseÃ±anza-aprendizaje (exposiciones) propiciarÃ¡n la participaciÃ³n de los alumnos en base al intercambio de criterios, experiencias y/o casos aplicativos de los temas considerados en el silabo. Ã¡ulico ya que las actividades del proceso de enseÃ±anza-aprendizaje (exposiciones) propiciarÃ¡n la participaciÃ³n de los alumnos en base alintercambio de criterios, experiencias y/o casos aplicativos de los temas considerados en el silabo. Virtual, las clases en tiempo sincrÃ³nico en la plataforma zoom, que serÃ¡n grabadas y proporcionadas a los estudiantes si ellos asÃ solicitan, ademÃ¡s los trabajos, tareas, talleres, informes, evaluaciones por reactivos se receptarÃ¡n la plataforma educativa moodle de la UTA.

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.- Comprender el contexto y el problema del proyecto para la formulación coherente de objetivos	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Examen escrito con reactivos.
2.- Aplicar criterios de diseño para la estructuración de la propuesta del proyecto	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Examen escrito con reactivos
3.- Analizar la fundamentación teórica y metodológica del proyecto	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Examen escrito con reactivos
4.- Evaluar la planificación y viabilidad general del proyecto	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Examen escrito con reactivos.

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Tafur Portilla; Raúl	2016	Cómo hacer un proyecto de investigación	2a edición	Alfaomega,	Bogotá Colombia	4	278 páginas;	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCIA01831							
Comentario:	Libro contemporáneo que porporciona al alumno los pasos a seguir para poder establecer la propuesta de investigación, así también continuar en el posterior desarrollo de la misma.							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Fernando Antonio Chuc Canul Francisco Gerardo Barroso Tanoira Mariana Trinidad Santos Cervera Raúl Alberto Santos Valencia	2020	Cómo elaborar un proyecto de investigación	1 Edición	Instituto Mexicano de Contadores Públicos	México México	1	70	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporáneo, brinda las herramientas para poder establecer el tema, objetivos, justificación, marco teórico, hipótesis en el perfil de proyecto de investigación.							
URL:	https://0x102pgl6-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/130921							

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Juan Domingo Batista García Sergio Javier Zárate Sergio Meza Sánchez	2019	Investigación en el desarrollo de proyectos	1 Edición	Grupo Editorial Éxodo	México México	1	153	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Libro contemporáneo, introduce al esen la dulce tarea de preguntarse e investigar y de hacerlo en forma metódica, organizada y planificada.							
URL:	https://0x102pmsk-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/130324							