UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: CIENCIAS AGROPECUARIAS

CARRERA DE: Agronomía

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

DESARROLLO DE PROYECTOS

NIVEL

OCTAVO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

<table>
<tr><td colspan="3">Nombre de la asignatura
DESARROLLO DE PROYECTOS
Carrera
Agronomía</td></tr>
<tr><td>Código UTA-FCAGP-AG-MP-UP-08-02</td><td colspan="2">PRERREQUISITOS</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Modalidad
PRESENCIAL</td><td>Asignatura</td><td>Código</td></tr>
<tr><td>DISEÑO DE PROYECTOS</td><td>UTA-FCAGP-AG-MP-UP-07-07</td></tr>
<tr><td colspan="3">Unidad organizacional curricular
PROFESIONAL</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Créditos/Horas
6
Nivel
OCTAVO</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 El propósito de la asignatura es guiar a los estudiantes en la planificación, ejecución y documentación de su trabajo, mediante la utilización de metodologías estructuradas que permitan adquirir competencias para que los estudiantes puedan instalar el experimento, realizar la toma e interpretación de datos y finalmente escribir el informe final de acuerdo a los resultados obtenidos.

Descripción de la asignatura La asignatura estará estructurada en cuatro unidades temáticas que se presentan a continuación: 1. Planificar y ejecutar la instalación del experimento. 2. Desarrollar conocimientos para la toma de datos. 3. Procesar e interpretar los resultados obtenidos. 4. Conocer las normas para redactar y presentar el informe final

Objetivo general de la asignatura Desarrollar en los estudiantes las competencias necesarias que permita ejecutar, tomar y procesar los datos del experimento así como la elaboración del informe final como requisito previo a la titulación.

Objetivos específicos de la asignatura

1.-Establecer las nociones básicas del diseño de experimentos de acuerdo con los objetivos de la investigación

2.-Determinar los lineamientos mínimos para la toma de datos experimentales

3.-Procesar e interpretar los datos obtenidos de la investigación planteada

4.-Establecer las normas para la presentación del informe final

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	Establecer las nociones básicas del diseño de experimentos de acuerdo con los objetivos 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**
1.1.- Planificación e instalación del experimento	24	4	44	Pruebas de Diagnostico 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 Mapas Conceptuales
SUBTOTAL HORAS	24	4	44	**TOTAL HORAS:** 72

Resultados de aprendizaje: Planifica y ejecuta la instalación del experimento de acuerdo a los lineamientos de la asignatura, además de asegurar la correcta implementación de los tratamientos y condiciones del experimento.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Evidencias, Métodos de caso, -
Estrategias educativas : Clases en línea en tiempo sincrónico, Resolución de problemas, 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, La elaboración individual de ensayos, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet
Habilidades Blandas : Comunicación asertiva, Pensamiento crítico, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Determinar los lineamientos mínimos para la toma de datos experimentales			
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.- Técnicas de recolección de datos	24	4	44	Inteligencia Artificial EvaluaciÃ³n del desempeÃ±o en escenarios reales o simulados Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Pruebas escritas de la unidad Ensayos Trabajos en excel Mapas Conceptuales
SUBTOTAL HORAS	24	4	44	**TOTAL HORAS:** 72

Resultados de aprendizaje: Utiliza técnica y herramientas que garantizan la precisión y fiabilidad de datos recolectados
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Evidencias, -
Estrategias educativas : Elaboración de mapas conceptuales, Clases en línea en tiempo sincrónico, 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, La elaboración individual de ensayos
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Pensamiento crítico, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Procesar e interpretar los datos obtenidos de la investigación planteada			
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.- Procesamiento e interpretación de resultados	24	4	44	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Ensayos Trabajos en excel Trabajos escritos
SUBTOTAL HORAS	24	4	44	**TOTAL HORAS:** 72

Resultados de aprendizaje: Utiliza herramientas básicas de análisis estadístico para lograr la comprensión e interpretación de sus datos
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Evidencias
Estrategias educativas : Orientación para estudio de casos, Clases en línea en tiempo sincrónico, Actividades académicas desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, La elaboración individual de ensayos, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet
Habilidades Blandas : Comunicación asertiva, Pensamiento crítico, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Establecer las normas para la presentación del informe final			
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.- Elaboración del Informe final	24	4	44	Inteligencia Artificial Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Ensayos Mapas Conceptuales
SUBTOTAL HORAS	24	4	44	**TOTAL HORAS:** 72

Resultados de aprendizaje: Elabora el informe final de tesis de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Facultad de Ciencias Agropecuarias
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Aprendizaje Basado en Proyectos, Aprendizaje Basado en Evidencias
Estrategias educativas : Clases en línea en tiempo sincrónico, Manejo de base de datos y acerbos bibliográficos, Lectura, análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, La elaboración individual de ensayos, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Audiovisuales, Internet
Habilidades Blandas : Comunicación asertiva, Responsabilidad

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

Los escenarios de aprendizaje pueden clasificarse en REAL, VIRTUAL y Ã¡ULICO, cada uno cumpliendo una funciÃ³n especÃfica dentro del proceso formativo en la asignatura Desarrollo de Proyectos. El escenario Ã¡ulico corresponde al aula de clases, donde se desarrollan sesiones presenciales orientadas a la explicaciÃ³n de la estructura del proyecto de tesis, revisiÃ³n de avances, anÃ¡lisis metodolÃ³gico, discusiÃ³n de problemas de investigaciÃ³n y asesoramiento directo por parte del docente. En este espacio se fortalece el acompaÃ±amiento acadÃ©mico, la retroalimentaciÃ³n inmediata y el intercambio de ideas entre pares. El escenario virtual estÃ¡ constituido por el aula virtual a travÃ©s de la plataforma Moodle, en la cual se organizan guÃas metodolÃ³gicas, rÃºbricas de evaluaciÃ³n, foros de consulta, entrega de avances del proyecto, materiales de apoyo sobre redacciÃ³n cientÃfica y normas de citaciÃ³n. Este entorno favorece el aprendizaje autÃ³nomo, la comunicaciÃ³n asincrÃ³nica y el seguimiento continuo del progreso de cada estudiante. El escenario real, en este caso, estudiantes que desarrollan su tesis en agronomÃa, estÃ¡ representado por el contexto donde se lleva a cabo la investigaciÃ³n: parcelas experimentales, fincas agrÃcolas, laboratorios de anÃ¡lisis de suelos, cultivos o comunidades rurales donde se implementa el estudio. Es allÃ donde se identifican problemÃ¡ticas reales del sector agrÃcola, se recolectan datos, se aplican metodologÃas experimentales y se validan los resultados de la investigaciÃ³n. Aunque la asignatura se centra en orientar la escritura y formulaciÃ³n del proyecto de tesis, el escenario real constituye la base que da sentido a dicha formulaciÃ³n, ya que el documento debe responder a necesidades concretas del entorno productivo o cientÃfico en el Ã¡rea de la agronomÃa. Los ambientes de aprendizaje deben proporcionar a los jÃ³venes estudiantes universitarios las herramientas necesarias para problematizar, descubrir, comprender, motivar y asimilar situaciones o contenidos educativos relacionados con el desarrollo de sus proyectos de investigaciÃ³n. De este modo, se brindan los elementos esenciales que propician una enseÃ±anza orientada al desarrollo de competencias investigativas, redacciÃ³n cientÃfica, anÃ¡lisis crÃtico, rigor metodolÃ³gico y capacidad de propuesta en el Ã¡mbito agronÃ³mico.

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.- Establecer las nociones básicas del diseño de experimentos de acuerdo con los objetivos de la investigación	Talleres de Razonamiento Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Evaluación con reactivos
2.- Determinar los lineamientos mínimos para la toma de datos experimentales	Talleres de Razonamiento	RÚBRICA	evaluación de informe preliminar con rúbrica
3.- Procesar e interpretar los datos obtenidos de la investigación planteada	Talleres de Razonamiento Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Informe preliminar con rúbrica
4.- Establecer las normas para la presentación del informe final	Talleres de Razonamiento	RÚBRICA	Informe preliminar con rúbrica

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Hernández, Fernando	2002	Metodología de la investigación en Ciencias Sociales: apuntes para un curso inicial	1	Universidad Abierta para Adultos (UAPA)	Republica Dominicana Santo domingo	1	98	Digital
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	En este libro clásico, se abordarán aspectos sobre la definición de los objetivos y su relación con el diseño experimental							
URL:	https://0x102q1s8-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/175601							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Caballero Romero, Alejandro	2014	Metodología integral innovadora para planes y tesis:	1a edición	CENGAGE Learning	México	2	473 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAG 04530							
Comentario:	Libro clásico. Este libro nos brinda apoyo en metodología integral innovadora para planes y tesis							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Cifuentes Wchima, Ximena - Jaramillo Echeverry, Lina María - Mejía Giraldo, Luis Miguel	2016	Métodos de análisis para la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) de procesos agrícolas y agroindustriales	1	Universidad La Gran Colombia, Seccional Armenia	Colombia Bogotá	1	168	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Obra contemporánea Investigación , Research, Methodology , Technological innovations , Agricultural industries , Industria agrícola							
URL:	https://0x102q1s8-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/70939							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
González de la Cueva, Maria Eugenia	2017	Administración de proyectos:	3a edición	Trillas	México	5	234 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAG 05137							

Comentario:	Libro contemporaneo. Este ejemplar contiene temas como; Una visión general sobre la gestión de proyectos.-- el jefe de proyectos.-- elementos esenciales de cualquier buen proyecto.-- parte ii. Planificación de proyectos.-- definir un proyecto.-- planifica
URL:	

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Ñaupas, Humberto	2018	Metodología de la Investigación cuantitativa- cualitativa y redacción de la tesis	5a edición	Ediciones de la U	Bogotá	3	559	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAG 05243							
Comentario:	Libro contemporáneo Entre ambas existe una relación muy estrecha ya que no puede concebirse ciencia sin investigación, ni investigación sin ciencia" "En consecuencia la universidad peruana, tiene el reto de cambiar, de renacer de sus propias c							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
García de la Figal Costales, Armando Eloy	2018	Teoría y metodología de investigación científica	1a edición	Alfaomega	Bogotá	4	376 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAG 05256							
Comentario:	Libro contemporáneo. Teoría y Metodología de la Investigación Científica abarca, desde el proceso del conocimiento, los métodos de la investigación teórica, los métodos de la investigación empírica y la metodología general empleada en la investigación cie							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Varela, Rodrigo	2010	Evaluación económica de proyectos de inversión	7a edición	McGraw-Hill	Bogotá	4	489 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAG 04664							
Comentario:	Libro Clasico. Este ejemplar contiene temas como: Introducción a la evaluación de proyectos.-- Equivalencia.-- Conceptos de interés.-- Formulas de interés compuesto.-- Equivalencias entre interés compuesto.-- Interés continúo convención fin de período.--							
URL:								

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Rivera Márquez, Melesio	1990	La comprobación científica	3a edición	Trillas	Mèxico	1	95 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAG 03894							
Comentario:	Libro clásico. Este libro nos ayuda al desarrollo de la comprobación científica							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Hernández Sampieri, Roberto	2003	Metodología de la investigación	3a edición	McGraw-Hill	México D.F	6	705 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAG 03979							
Comentario:	Libro clasico. Este ejemplar contiene temas como: El proceso de investigación y los enfoques cuantitativos y cualitativos hacia un modelo integral. 2. La idea: nace un proyecto de investigación. 3. Planeamiento del problema: objetivos, preguntas de invest							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Horine, Gregory M.	2010	Gestión de Proyectos	1a edición	Anaya	Madrid	1	462 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAG 04384							
Comentario:	Libro contemporaneo Este ejemplar contiene temas como; Una visión general sobre la gestión de proyectos.-- el jefe de proyectos.-- elementos esenciales de cualquier buen proyecto.-- parte ii. Planificación de proyectos.-- definir un proyecto.-- planificac							
URL:								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Herrera E., Luis	2004	Tutoría de la investigación científica	4a edición	Universidad Técnica de Ambato (Impresión: Gráficas Corona)	Ambato	18	228 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BCAG 05177							

Comentario:	Este libro trata de las técnicas sobre la Investigación Científica tomando en cuenta las metodologías que se pueden aplicar para los estudios relacionados con las témáticas de la Investigación. Este es un clásico
URL:	