



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: INGENIERÍA EN SISTEMAS, ELECTRÓNICA E INDUSTRIAL

CARRERA DE: Software

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

GESTION DE PROYECTOS DE SOFTWARE

NIVEL

SÉPTIMO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la asignatura GESTION DE PROYECTOS DE SOFTWARE Carrera Software		
Código UTA-FISEI-SF-MP-UP-07-04	PRERREQUISITOS	
Modalidad PRESENCIAL	Asignatura	Código
Unidad organizacional curricular PROFESIONAL		
Créditos/Horas 3 Nivel SÉPTIMO	CORREQUISITOS	
	Asignatura	Código
	GESTION DE CALIDAD DEL SOFTWARE	UTA-FISEI-SF-MP-UP-07-05
CARGA HORARIA		
Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana 3	Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico 48	Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo 96
Horas de tutoría académica semanales 1	Horas de tutoría presenciales por ciclo académico 16	Horas de tutorías virtuales por ciclo académico 0

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 La asignatura Gestión de Proyectos de Software contribuye al perfil de egreso del ingeniero de software al desarrollar competencias para planificar, ejecutar y controlar proyectos de software de manera eficiente, ética y conforme a normas y buenas prácticas profesionales. A través del estudio de los procesos de gestión, el estudiante adquiere capacidades para definir alcance, objetivos, interesados y planes de dirección, favoreciendo la toma de decisiones fundamentadas, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la gestión responsable de recursos, orientadas al desarrollo de soluciones de software de calidad que respondan a las necesidades organizacionales y sociales.

Descripción de la asignatura La asignatura de Gestión de Proyectos de Software pertenece a la unidad curricular profesional de la carrera de Software y se estructura en cuatro unidades temáticas: Introducción a la Gestión de Proyectos de Software, Procesos de un Proyecto de Software, Planificación del Proyecto y Control de Proyectos. Los contenidos se desarrollan mediante clases expositivas, análisis de casos, actividades prácticas y trabajo colaborativo, complementados con el aprendizaje autónomo del estudiante, con el propósito de fortalecer las competencias para planificar, ejecutar y controlar proyectos de software, aplicando metodologías, buenas prácticas e indicadores que garanticen el cumplimiento de objetivos, la adecuada gestión de recursos y la satisfacción de los requerimientos del cliente.

Objetivo general de la asignatura Identificar cada uno de los procesos de la gestión de proyectos para la implementación de productos de software.

Objetivos específicos de la asignatura

- 1.-Analizar los fundamentos, conceptos y enfoques de la gestión de proyectos de software, reconociendo su importancia dentro del ciclo de vida del desarrollo de sistemas informáticos.
- 2.-Definir el alcance, los objetivos y los interesados de un proyecto de software, a partir del análisis de los requisitos y necesidades del cliente, garantizando una adecuada delimitación del proyecto.
- 3.-Elaborar el plan para la dirección del proyecto de software, integrando cronograma, recursos, costos, riesgos y calidad, como guía para la ejecución ordenada del proyecto.
- 4.-Ejecutar y controlar el proyecto de software conforme al plan para la dirección del proyecto, aplicando técnicas de seguimiento y control que permitan evaluar el desempeño y gestionar cambios de manera oportuna.

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	Analizar los fundamentos, conceptos y enfoques de la gestión de proyectos de software, reconociendo su importancia dentro del ciclo de vida del desarrollo de sistemas informáticos.			
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.- Gestión de Proyectos de Software	12	8	16	Pruebas de Diagnostico Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad
SUBTOTAL HORAS	12	8	16	TOTAL HORAS: 36

Resultados de aprendizaje: Analiza los fundamentos, conceptos y enfoques de la gestión de proyectos de software, reconociendo su importancia dentro del ciclo de vida del desarrollo de sistemas informáticos.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Método expositivo
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Definir el alcance, los objetivos y los interesados de un proyecto de software, a partir del análisis de los requisitos y necesidades del cliente, garantizando una adecuada delimitación 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.- Procesos de un Proyecto de Software	12	8	16	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad
SUBTOTAL HORAS	12	8	16	TOTAL HORAS: 36

Resultados de aprendizaje: Define el alcance, los objetivos y los interesados de un proyecto de software, a partir del análisis de los requisitos y necesidades del cliente, garantizando una adecuada delimitación del proyecto.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Método expositivo
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Elaborar el plan para la dirección del proyecto de software, integrando cronograma, recursos, costos, riesgos y calidad, como guía para la ejecución ordenada 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.- Planificación del Proyecto	12	8	16	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad
SUBTOTAL HORAS	12	8	16	TOTAL HORAS: 36

Resultados de aprendizaje: Elabora el plan para la dirección del proyecto de software, integrando cronograma, recursos, costos, riesgos y calidad, como guía para la ejecución ordenada del proyecto.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Método expositivo
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Responsabilidad

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Ejecutar y controlar el proyecto de software conforme al plan para la dirección del proyecto, aplicando técnicas de seguimiento y control que permitan evaluar el desempeño y gestionar cambios de manera oportuna.			
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.- Control de Proyectos	12	8	16	Trabajos o tareas realizadas fuera de clases Trabajos y ejercicios en clases Pruebas escritas de la unidad
SUBTOTAL HORAS	12	8	16	TOTAL HORAS: 36

Resultados de aprendizaje: Ejecuta y controla el proyecto de software conforme al plan para la dirección del proyecto, aplicando técnicas de seguimiento y control que permitan evaluar el desempeño y gestionar cambios de manera oportuna.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Problemas, Método expositivo
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres, Trabajos y exposiciones
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo, Responsabilidad

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

Para el desarrollo de la asignatura se considerarán los siguientes escenarios o ambientes de aprendizaje: Escenario Áulico: Actividades de enseñanza aprendizaje desarrolladas en el aula, a través de conferencias teóricas y resolución de ejercicios prácticos de aplicación. Escenario Virtual: Uso de la computadora, aula virtual, simuladores, software de aplicación matemática e internet, reforzando el aprendizaje mediante proyectos que permitan el uso de laboratorio computacional, para realizar aplicaciones a temas cercanos a la realidad profesional. Escenario Real: Comprende actividades de aprendizaje en laboratorio a través de talleres prácticos relacionados con la asignatura.

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.- Analizar los fundamentos, conceptos y enfoques de la gestión de proyectos de software, reconociendo su importancia dentro del ciclo de vida del desarrollo de sistemas informáticos.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	pruebas y talleres
2.- Definir el alcance, los objetivos y los interesados de un proyecto de software, a partir del análisis de los requisitos y necesidades del cliente, garantizando una adecuada delimitación del proyecto.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	pruebas y talleres
3.- Elaborar el plan para la dirección del proyecto de software, integrando cronograma, recursos, costos, riesgos y calidad, como guía para la ejecución ordenada del proyecto.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	pruebas y talleres
4.- Ejecutar y controlar el proyecto de software conforme al plan para la dirección del proyecto, aplicando técnicas de seguimiento y control que permitan evaluar el desempeño y gestionar cambios de manera oportuna.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	pruebas y talleres

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
López, D. Rodríguez, J. R. & González, J. J.	2019	Gestión de programas de proyectos informáticos (y no informáticos)	1ra	Editorial UOC	España Barcelona	40	117	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Este libro es una valiosa guía para la gestión de programas de proyectos en la era de la transformación digital, proporcionando un enfoque práctico respaldado por la experiencia de sus autores multidisciplinarios.								
URL: https://0x102pgzf-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/113334								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Sarmiento Rojas, Jorge Andrés	2020	Gestion de proyectos aplicada al PMBOK 6ED	6	Editorial UPTC	Colombia Tunja	40	256	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: Contribuye en el desarrollo de la materia de las 4 unidades								
URL: https://0x102pgzf-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/193943								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Maigua, Gustavo Gabriel Lopez, Emmanuel Fernando	2017	Buenas prácticas en la dirección y gestión de proyectos informáticos	1ra	Universidad Tecnológica Nacional	Argentina Buenos Aires	40	238	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: El libro aborda diversas metodologías para la dirección y gestión de proyectos informáticos, destacando la aplicación de buenas prácticas orientadas a mejorar la planificación, ejecución y control de los proyectos.Libro contemporáneo								
URL: https://0x102pgzf-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/76993								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Acebes Senovilla, Fernando Poza García, Fernando López Paredes, Adolfo	2022	Aplicaciones informáticas para la gestión de proyectos	1ra	Dextra Editorial	España Madrid	40	275	Virtual

Código/Ubicación base de datos:	
Comentario:	La obra resalta el uso de herramientas software para una gestión eficaz de proyectos, integrando técnicas de planificación, seguimiento y análisis de riesgos. Libro contemporáneo
URL:	https://0x102pgzf-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/228502

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Otalora-Luna, Jorge Enrique	2018	Metamodelo de medición de esfuerzo en proyectos de desarrollo de software	1ra	Editorial UPTC	Colombia Tunja	40	358	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: En este libro se propone un metamodelo basado en las características generales de los procesos de estimación de esfuerzo y los modelos de calidad y mejora de procesos, contribuyendo en la predicción del esfuerzo al interior de las organizaciones la planif								
URL: https://0x102pgzf-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/132832								

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Peña Abreu, Marieta	2017	Modelo para el análisis de factibilidad de proyectos de software en entornos de incertidumbre	1ra	Editorial Universitaria	Cuba La Habana	40	181	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario: El libro presenta un modelo estructurado para el análisis de factibilidad de proyectos de software en contextos de incertidumbre, integrando criterios técnicos, económicos y de riesgo. Libro contemporáneo.								
URL: https://0x102pgzf-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/ereader/uta/91294								

