



1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Gestión de Proyectos de TI
Clave de la asignatura:	INC-2504
SATCA¹:	2-2-4
Carreras:	Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Industrial, Ingeniería en Gestión Empresarial, Licenciatura en Administración, Ingeniería en Administración.

2. Presentación

Caracterización de la asignatura
<p>La materia de Gestión de Proyectos de TI aporta un valor fundamental a los estudiantes al proporcionarles herramientas y habilidades esenciales para planificar, organizar y ejecutar proyectos tecnológicos de manera eficiente. En un mundo donde el trabajo en equipo y la colaboración en proyectos complejos son cada vez más demandados, esta materia les enseña a gestionar recursos, tiempo y riesgos, garantizando que los proyectos se completen dentro de los plazos y presupuestos establecidos. Los estudiantes aprenden a aplicar metodologías ágiles como Scrum y enfoques tradicionales como PMBOK, lo que les permite adaptarse a diferentes escenarios profesionales y cumplir con los objetivos de una manera efectiva.</p> <p>Además, la materia les brinda experiencia práctica mediante el uso de herramientas tecnológicas como Microsoft Project, Jira y Trello, preparando a los futuros ingenieros para liderar equipos y gestionar proyectos reales en el ámbito laboral. La capacidad de anticipar y mitigar riesgos, gestionar recursos y comunicar los avances del proyecto de forma clara y eficiente son habilidades que incrementan su competitividad en el mercado laboral, haciendo de esta materia una base sólida para cualquier rol en gestión tecnológica o liderazgo de equipos.</p>

Intención didáctica
<p>La intención didáctica de la materia de Gestión de Proyectos de TI es proporcionar a los estudiantes una formación integral en la planificación, ejecución y control de proyectos tecnológicos, preparando a futuros profesionales para enfrentar los retos del mundo real con una metodología estructurada y eficiente. Desde las primeras sesiones, se busca que los estudiantes comprendan el ciclo de vida de un proyecto, desde su concepción hasta su cierre, y que adquieran una visión clara sobre la importancia de la definición de objetivos, el control de recursos, y la gestión del tiempo. A través de ejemplos prácticos y casos de estudio, se pretende que los alumnos no solo entiendan los conceptos teóricos, sino que también desarrollen habilidades para aplicar dichos conocimientos en situaciones reales.</p>

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos



Otro objetivo clave de la materia es familiarizar a los estudiantes con las diversas metodologías de gestión de proyectos, como las metodologías ágiles (Scrum y Kanban) y los enfoques tradicionales como PMBOK. La intención es que los estudiantes comprendan las ventajas y limitaciones de cada metodología y sean capaces de elegir y adaptar la mejor estrategia para diferentes tipos de proyectos. Esta flexibilidad metodológica les permitirá tomar decisiones fundamentadas en función del contexto, optimizando los resultados de los proyectos que gestionen en su futuro profesional.

Finalmente, la materia tiene como propósito fortalecer las competencias de liderazgo, trabajo en equipo y comunicación de los estudiantes. A través de actividades colaborativas y simulaciones, se busca que los estudiantes asuman el rol de gestores de proyectos, coordinando equipos, tomando decisiones y resolviendo problemas. Al finalizar el curso, los estudiantes deben ser capaces de liderar proyectos tecnológicos con confianza, anticipar riesgos y tomar medidas correctivas cuando sea necesario, garantizando la entrega de resultados de calidad en tiempo y forma.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Agosto-octubre 2024	Instituto Tecnológico de: Zitácuaro Huetamo Morelia Jiquilpan Lázaro Cárdenas La Piedad Uruapan	



4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura

En la materia de Gestión de Proyectos de Tecnologías de la Información (TI), se desarrollarán las siguientes competencias clave para que los estudiantes se conviertan en profesionales eficaces en la planificación y ejecución de proyectos tecnológicos:

1. Planificación y organización: Los estudiantes adquirirán la capacidad de definir objetivos claros, establecer cronogramas, asignar recursos y organizar tareas de manera eficiente para cumplir con los plazos y metas del proyecto.
2. Gestión de recursos: Desarrollarán habilidades para identificar, asignar y optimizar los recursos (humanos, tecnológicos y financieros) necesarios para llevar a cabo proyectos complejos en entornos de TI.
3. Análisis y solución de problemas: Los estudiantes aprenderán a identificar riesgos y posibles obstáculos durante la ejecución del proyecto, desarrollando estrategias de mitigación y resolución de problemas de forma proactiva.
4. Trabajo en equipo y liderazgo: Se fomentará el desarrollo de habilidades de liderazgo para coordinar equipos de trabajo, delegar responsabilidades, y motivar al grupo hacia el logro de los objetivos del proyecto.
5. Comunicación efectiva: Los estudiantes aprenderán a comunicar de manera clara y precisa el progreso, los problemas y los resultados del proyecto a diferentes audiencias, desde equipos técnicos hasta directivos.
6. Adaptabilidad y toma de decisiones: Los estudiantes adquirirán la capacidad de ajustar los planes y tomar decisiones rápidas frente a cambios en los requerimientos del proyecto o en las condiciones externas, aplicando metodologías ágiles y tradicionales según el contexto.
7. Uso de herramientas tecnológicas de gestión: Los alumnos se familiarizarán con herramientas de software como Microsoft Project, Jira, y Trello, que les permitirán gestionar proyectos de forma eficiente, automatizando tareas y optimizando el seguimiento y control de los mismos.

Estas competencias permitirán a los estudiantes gestionar proyectos de TI de forma integral, aplicando tanto conocimientos técnicos como habilidades interpersonales y de gestión, para garantizar el éxito en su futuro profesional.



5. Competencias previas

Para cursar la materia de Gestión de Proyectos en el ámbito de Tecnologías de la Información (TI), es recomendable que los estudiantes cuenten con las siguientes competencias previas:

- Conocimientos básicos de TI: Es importante que los estudiantes tengan una comprensión general de las tecnologías de la información, incluyendo conceptos de redes, desarrollo de software, bases de datos y sistemas de información, ya que gestionarán proyectos en estos campos.
- Capacidad de análisis y resolución de problemas: Los alumnos deben ser capaces de analizar situaciones, identificar problemas y proponer soluciones. Estas habilidades son fundamentales para gestionar los riesgos y tomar decisiones durante la ejecución de proyectos.
- Organización y gestión del tiempo: Los estudiantes deben tener habilidades organizativas básicas, ser capaces de gestionar su tiempo de manera eficiente y priorizar tareas, ya que la planificación es un componente clave de la gestión de proyectos.
- Trabajo en equipo: Es necesario que los estudiantes cuenten con habilidades para trabajar en equipo, ya que en la gestión de proyectos se requiere coordinar esfuerzos entre varias personas y equipos multidisciplinarios.
- Habilidades de comunicación: Los estudiantes deben tener la capacidad de comunicarse de manera clara, tanto verbalmente como por escrito, ya que la gestión de proyectos implica reportar avances, delegar tareas y explicar conceptos a diferentes audiencias.
- Pensamiento crítico y toma de decisiones: Los alumnos deben estar preparados para tomar decisiones informadas y enfrentar situaciones de incertidumbre, ya que en la gestión de proyectos es necesario evaluar múltiples opciones y elegir el camino más adecuado.

Estas competencias facilitarán la comprensión de los contenidos de la materia y permitirán que los estudiantes aprovechen al máximo las herramientas y metodologías que se enseñarán durante el curso.



6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Introducción a la gestión de proyectos.	1.1. Definición y características de los proyectos. 1.2. Ciclo de vida de un proyecto. 1.3. Rol del gestor de proyectos.
2	Metodologías de gestión de proyectos	2.1. Enfoque tradicional: PMBOK. 2.2. Metodologías ágiles: Scrum, Kanban. 2.3. Comparativa de enfoques
3	Planificación de proyectos	3.1. Definición de objetivos y alcance. 3.2. Cronogramas, recursos y costos. 3.3. Herramientas de planificación: Gantt, WBS.
4	Gestión de riesgos	4.1. Identificación de riesgos. 4.2. Análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos. 4.3. Estrategias de mitigación.
5	Herramientas tecnológicas para la gestión	5.1. Software de gestión de proyectos: Microsoft Project, Jira, Trello. 5.2. Control de cambios y seguimiento.
6	Evaluación y cierre de proyectos	6.1. Medición de éxito del proyecto 6.2. Lecciones aprendidas 6.3. Documentación final y cierre

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Introducción a la gestión de proyectos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<i>Específica(s):</i> • ---- <i>Genérica(s):</i> • ----	Actividades • Estudiar casos prácticos e identifica etapas (ciclo de vida) en el proyecto • Investigar en forma documental la funcione de un gestor de proyectos Entregables • Bajo un escenario propuesto, definir un proyecto a realizar, que tenga la finalidad de implementar una infraestructura de tecnologías de información, que soporte los diferentes procesos que conforman a una empresa.



2. Metodologías de gestión de proyectos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<i>Específica(s):</i> --- <i>Genérica(s):</i> <ul style="list-style-type: none">----	Actividades <ul style="list-style-type: none">Investigación documental de metodologías en la gestión de proyectos (PMBAC, Scrum, Kamban)Revisar ejemplos y casos prácticos Entregable: <ul style="list-style-type: none">Matriz comparativa de los enfoques para gestión, en función del proyecto definido en T1
3. Planificación de proyectos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<i>Específica(s):</i> <ul style="list-style-type: none">--- <i>Genérica(s):</i> <ul style="list-style-type: none">---	Actividades <ul style="list-style-type: none">Revisar en distintos proyectos el planteamiento de los objetivos, alcances, cronogramas, recursos y costos. Entregables: <ul style="list-style-type: none">Plan de proyecto, en donde se definan los objetivos, alcances, cronogramas y recursos a través de alguna herramienta de planificación.
4. Gestión de riesgos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<i>Específica(s):</i> --- <i>Genérica(s):</i> <ul style="list-style-type: none">---	Actividades: <ul style="list-style-type: none">Investigar utilizando diversas fuentes el uso de metodologías para la identificación de riesgosGenerar reporte con las metodologías para la identificación y jerarquización de riesgos en los procesos logísticos y de la cadena de suministros.Elaborar plantilla basada en una metodología formal para la identificación de riesgos y generar su respectivo plan de contingencia. Entregable: <ul style="list-style-type: none">Basado en la planificación del proyecto, presentar una matriz de riesgos y generar un plan de contingencia para mitigar los riesgos.



5. Herramientas tecnológicas para la gestión	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<i>Específica(s):</i> ---- <i>Genérica(s):</i> ● ----	Actividades <ul style="list-style-type: none">Investigación y análisis documental de las características de las herramientas para gestión de proyectos (Microsoft Project, Jira, Trello).Revisión de casos prácticos Entregable: <ul style="list-style-type: none">Matriz comparativa y selección justificada de la herramienta de gestiónImplementar la herramienta en la planificación del proyecto.
6. Evaluación y cierre de proyectos	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<i>Específica(s):</i> --- <i>Genérica(s):</i> ● ----	<ul style="list-style-type: none">Reporte de resultados de la implementación del proyecto.

8. Práctica(s)

● -----

9. Proyecto de asignatura

10. Evaluación por competencias

● ----

11. Fuentes de información

1. ----
