

Misión del Centro Universitario

Somos un centro que forma parte de la red universitaria de la universidad de Guadalajara. Como institución de educación superior pública asumimos el compromiso social de satisfacer necesidades de formación y generación de conocimiento en el campo de las ciencias exactas y las ingenierías. La investigación científica y tecnológica, así como la vinculación y extensión, son parte fundamental de nuestras actividades para incidir en el desarrollo de la sociedad; por lo que se realizan con vocación internacional, humanismo, calidad y pertinencia.

1.- Identificación de la Unidad de Aprendizaje

Nombre de la Unidad de Aprendizaje

Control de Proyectos

Clave de la UA	Modalidad de la UA	Tipo de UA		Valor de créditos	Área de formación
I5901	Presencial	Curso		8	Gestión de la Tecnología de Información
Hora semana		Horas teoría/semestre	Horas práctica/semestre	Total de horas:	Seriación
4		68	0	68	N/A

Departamento	Academia
Ciencias Computacionales	Sistemas de Información
Presentación	
<p>El objetivo de la unidad de aprendizaje de control de proyectos es que los alumnos conozcan y apliquen las etapas y elementos del proceso de administración de proyecto, así como las herramientas para asegurar la calidad del proyecto, generando además información para la toma de decisiones correctas y oportunas.</p> <p>La metodología de administración de proyectos permite que el proyecto se aborde como un proceso de diferentes fases (planeación, ejecución, control, cierre y evaluación) las cuales involucran actividades específicas a seguir. El conocimiento de este proceso permitirá al alumno enfrentar con éxito el reto de llevar el proyecto a buen término, en condiciones óptimas de tiempo, costo y resultados.</p> <p>Para cumplir con el objetivo general, se deberá realizar conforme se lleva la materia, un proyecto donde se apliquen todas las fases del ciclo de la administración proyectos, incluyendo actividades específicas como el diseño, planeación, calendarización y control de un proyecto.</p>	
Competencia de la Unidad de Aprendizaje (UA)	
<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a alumnos los fundamentos teórico-prácticos sobre la planeación, ejecución y control de proyectos, su evolución y aplicación. • Que los alumnos sean estratégicos, es decir, que sean capaces de planificar y coordinar recursos y, en consecuencia, poner en marcha las estrategias adecuadas para lograr sus objetivos. • Obtener la habilidad de planificación para poder crear, representar, organizar, planificar, desarrollar y refrendar el control de proyectos en el ámbito de la ingeniería en informática que tengan por objeto la definición, el desarrollo y la explotación de sistemas, servicios y aplicaciones informáticas • Toma de decisiones en los discentes cuando puedan surgir imprevistos (situación poco frecuente en la enseñanza reglada); el error no es motivo de sanción, sino fuente de aprendizaje. • Resolución de problemas con información Cualitativa y Cuantitativa. • Destreza para dirigir las actividades del control de proyectos del ámbito de la Ingeniería en Informática de acuerdo con los conocimientos adquiridos. 	
Saberes involucrados en la UA o Asignatura	

Saber hacer (habilidades)	Saber hacer (habilidades)	Saber ser (actitudes y valores)
<ul style="list-style-type: none"> • Aplica los métodos, técnicas, herramientas y modelos para realizar la formulación, diseño, ejecución y evaluación de la administración de los proyectos. • Conoce y aplica los factores de riesgo principales para los proyectos Informáticos y define instrumentos para su evaluación y control. • Comprende los mecanismos y procedimientos de control de proyectos Sistematiza la información para el control de proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad en la búsqueda de la información. • Búsqueda de la gestión de recursos para la implementación del proyecto. • Realiza un seguimiento del plan de proyecto. • Realiza un análisis de riesgos para un proyecto informático. • Maneja grupos de personas. • Conoce y maneja dinámicas motivacionales al trabajo. • Documenta un proyecto informático en cada una de las siguientes etapas: planificación, seguimiento y finalización para tener un control del mismo. • Utiliza una herramienta de planificación y seguimiento de proyectos informáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Organiza y presenta la información de un proyecto informático a los diferentes miembros del equipo de proyecto y a su vez existiendo una retroalimentación entre las personas involucradas para una mejor solución del proyecto. • Valora la importancia de una correcta planificación temporal y económica de un proyecto informático. • Dirige supervisa y coordina un equipo de trabajo para la realización de un proyecto informático. • Estar motivado para identifica, diseñar e implantar acciones de mejora del proceso • Honestidad. • Puntualidad. • Integración del alumno en acciones o actividades conjunta. • Responsabilidad para participar en las actividades y proyectos. • Solidaridad con sus compañeros aportando soluciones para la resolución de problemas. • Tolerancia para trabajar en equipo con sus compañeros
Competencia genérica		Competencia profesional
<p>La Unidad de Aprendizaje busca que cada proyecto deba resolverse mediante una aproximación metodológica a la resolución de problemas complejos, cuidando no sólo la técnica de la resolución, sino también el proceso mediante el cual se ha alcanzado la misma, potenciando el trabajo de forma ordenada y la calidad de todos los documentos generados.</p>		<p>La Unidad de Aprendizaje Control de Proyectos tiene como principal objetivo el desarrollo por parte del alumno de las habilidades necesarias para poder realizar el control del desarrollo de un proyecto desde el punto de vista organizativo del mismo. Así, favorece al objetivo fundamental del título de Grado en Ingeniería Informática de dotar al alumno de la formación científica, tecnológica y socioeconómica necesaria para el ejercicio profesional de la Ingeniería en Informática. La metodología docente de la asignatura no sólo contribuye a la preparación para el ejercicio profesional desde la perspectiva teórico-práctica, sino</p>

que pretende desarrollar competencias personales relacionadas con la organización y gestión del trabajo, y la comunicación del mismo, conocer las implicaciones económicas del trabajo realizado y la adquisición de habilidades en el trato interpersonal para la integración de equipos.

Competencias previas del alumno

- Conocer el modelo de proceso de software.
- Identificar áreas de oportunidad en una organización, para la propuesta y diseño de sistemas de información
- Analizar diversas alternativas de solución a partir de la identificación y definición de requerimientos especificados por el cliente.
- Establecer una propuesta para el análisis y diseño de un proyecto de software de acuerdo a la alternativa de solución planteada o establecida.
- Planificar y gestionar proyectos de sistemas de información con base en una metodología de desarrollo.
- Aplicar principios de ingeniería del software en las etapas de análisis y diseño de un sistema de información.
- Modelar casos de uso acorde a los requerimientos del proyecto.
- Documentar el proyecto.

Competencia del perfil de egreso

La aportación que esta asignatura le da al perfil profesional es la siguiente:

- Implementa aplicaciones computacionales para solucionar problemas de diversos contextos, integrando diferentes tecnologías, plataformas o dispositivos
- Diseña e implementa interfaces para la automatización de sistemas de hardware y desarrollo del software asociado.
- Coordina y participa en equipos multidisciplinarios para la aplicación de soluciones innovadoras en diferentes contextos.
- Desarrolla y administra software para apoyar la productividad y competitividad de las organizaciones cumpliendo con estándares de calidad.

La asignatura de Control de proyectos de software, proporciona al estudiante los conceptos que requiere y que debe contemplar para la gestión de un proyecto de software. Por otro lado, le da la posibilidad de poner en práctica dicho control, ya que se sugiere que en esta asignatura, el estudiante desarrolle un proyecto de control de software para una organización, adquiriendo las competencias necesarias para

estar al frente de dichos proyectos. La intención es que los estudiantes gestionen un proyecto de software de carácter multidisciplinario, a fin de trabajar las competencias genéricas que exige su formación profesional.

Perfil deseable del docente

- PERFIL DEL PUESTO :
- GRADO ACADÉMICO : MAESTRO EN AREAS AFINES A LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS
- EXPERIENCIA : 1 AÑO EN : - LABORES PROFESIONALES Y ACADÉMICAS EN EL CAMPO DE EDUCACIÓN SUPERIOR - LABORES DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA MATERIA O ÁREA DE SU ESPECIALIDAD
- REQUISITOS : - APROBAR LA VALORACIÓN DE LA COMISIÓN DE INGRESO, PROMOCIÓN Y PERMANENCIA DEL PERSONAL ACADÉMICO
- FORMACIÓN : - INGENIERÍA EN ÁREAS AFINES A LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS - INVESTIGACIÓN - DOCENCIA - CURSOS DE CAPACITACIÓN

2.- Contenidos temáticos

Contenido

Módulo 1. Conceptos Básicos

1.1 Definición de Proyecto

1.2 Administración de Proyectos

1.3 Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyectos

1.4 Recursos e Involucrados

1.5 Ciclos de Vida para proyectos

Módulo 2. Administración del Inicio del Proyecto

- 2.1 Elaborar la justificación del anteproyecto
- 2.2 Someter a aprobación el proyecto
- 2.3 Determinar el líder de proyecto
- 2.4 Generar la carta del Proyecto

Módulo 3. Administración del Alcance

- 3.1 Elaborar la justificación del proyecto
- 3.2 Establecer la estrategia o metodología del proyecto
- 3.3 Definir los productos a entregar
- 3.4 Listar los criterios de éxito
- 3.5 Listar los factores que mejoren la probabilidad de éxito del proyecto
- 3.6 Desarrollar el WBS

Módulo 4. Administración de Recursos Humanos

- 4.1 Elaborar el plan organizacional.
- 4.2 Contratar al personal del proyecto.
- 4.3 Desarrollar el equipo de trabajo del proyecto.
- 4.4 Desarrollar la Matriz de Roles y Responsabilidades.

Módulo 5. Administración del Tiempo

- 5.1 Definir las actividades a realizar.
- 5.2 Establecer la secuencia correcta de las actividades a realizar.
- 5.3 Estimar el tiempo de duración de las actividades a realizar.
- 5.4 Desarrollar el calendario del proyecto.
- 5.5 Desarrollar el sistema para el control de cambios.

Módulo 6. Administración de la Comunicación

- 6.1 Planeación de las comunicaciones.
- 6.2 Distribución de la información.
- 6.3 Reporte de desempeño.

Módulo 7. Administración del Costo

- 7.1 Planeación de los recursos.
- 7.2 Estimación de los costos.
- 7.3 Presupuesto de los costos.
- 7.4 Control de los costos.

Módulo 8. Administración de la Calidad

- 8.1 Planeación de calidad
- 8.2 Aseguramiento de calidad
- 8.3 Control de calidad
- 8.4 Verificar con el cliente

Módulo 9. Administración del Riesgo

- 9.1 Identificación de los riesgos.
- 9.2 Cuantificación de los riesgos.
- 9.3 Desarrollo de las respuestas para los riesgos.
- 9.4 Control de respuestas de los riesgos.

Módulo 10. Administración del Abasto

- 10.1 Planear las adquisiciones.
- 10.2 Planear los requerimientos.
- 10.3 Obtener las propuestas.
- 10.4 Seleccionar al proveedor.
- 10.5 Administrar el contrato.
- 10.6 Cerrar el contrato.

Estrategias docentes para impartir la unidad de aprendizaje

El programa académico de gestión de proyectos informáticos utiliza diferentes estrategias de aprendizaje para el desarrollo de cada una de las asignaturas entre las cuales se pueden enumerar clases magistrales, talleres, experiencias de tipo laboratorio para articular la fundamentación teórica con la práctica, preparación de temas en forma individual para socializar con los demás actores del programa, casos de estudio, aplicación de teorías a contextos específicos relacionados con las disciplinas que desarrolla el programa.

De igual forma, el estudiante dispone de tiempos y espacios suficientes para desarrollar sus trabajos independientes asignados en cada una de las asignaturas los cuales son concertados con cada uno de los docentes, en forma específica estos tiempos oscilan entre un rango de 15 a 30 días en los cuales los estudiantes tienen la posibilidad de tener retroalimentación de cada uno de los docentes a través de herramientas electrónicas de comunicación tradicional o en forma presencial siempre y cuando la ubicación física de su trabajo lo permita.

Bibliografía básica

PMI Publishing División. (2008). A Guide to the Project Management Body of Knowledge 4d Edition

Bibliografía complementaria

Earl Hall, Juliane Johnson . (2002). Integrated Project Management. Prentice Hall
Gerard M. Hill. (2204). The Complete Project Management Office Handbook. Auerbach Publications

3.-Evaluación

Evidencias

Título del Producto: Proyecto Aplicado y Documentado

Objetivo: Evidenciar las competencias adquiridas por el estudiante durante el curso que permitan constatar el proceso de conceptualización para el control de proyectos argumentados por medio de un análisis dentro de un contexto para construye y aplica la metodología en las soluciones en la problemática cotidiana.

Descripción:

Proyecto aplicado y documentado que demuestre el desarrollo de las competencias de la UA , a partir de investigación documental por medio de control de proyectos de manera individual, una recopilación de preguntas y ejercicios seleccionadas por el profesor y contestadas por el alumno; ; resultados de evaluaciones parciales aplicadas a criterio del docente. Por tanto, este trabajo se desarrolla en cuatro fases:

- Planteamiento del problema (Definición del Proyecto)
- Estructuración del problema (Planeación del Proyecto)
- Resolución del problema (Ejecución y Control del Proyecto)
- Evaluación de la solución (Entrega del producto final resultado del proyecto)

Tipo de evaluación

La evaluación de la UA se tomará en cuenta Lo siguiente:

- **Proyecto Aplicado y Documentado:** conteniendo (Investigaciones bibliográficas, solución de problemas, resultado de cuestionarios departamentales y los aplicados por el docente, ensayo) y será evaluado según rubrica propuesta por la academia.
- **Evaluación departamental: que tiene** como objetivos:
 - I Conocer el grado de dominio que el alumno ha obtenido sobre la materia;
 - II. Verificar el grado de avance del programa de la materia, de conformidad con lo establecido en el artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara;
 - III Aplicase como parte de la evaluación institucional, y
 - IV Conocer el grado de homogeneidad en los aprendizajes logrados por los alumnos de la misma materia, que recibieron el curso con distintos profesores.
- **Cuestionarios definidos por el profesor:** se aplican para verificar en determinados periodos del desarrollo de la materia el avance de los aprendizajes obtenidos por los alumnos, de acuerdo a los objetivos señalados en el programa de estudio.
- **Actitudes y valores:** Tomado en cuenta **puntualidad, respeto entre pares, participación, limpieza y orden, etc.**

Valoración por parte del Docente en la retroalimentación continúa del curso: considerando si el alumno atiende a las recomendaciones

Criterios de Evaluación (% por criterio)

Exámenes Parciales (mínimo 2)
Trabajos asignados tanto en forma individual como por equipos
Proyecto Final

4.-Acreditación

De acuerdo al “REGLAMENTO GENERAL DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN DE ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA”:
Artículo 5. “El resultado final de las evaluaciones será expresado conforme a la escala de calificaciones centesimal de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.”
Artículo 20. “Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el periodo ordinario, establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere:
I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y
II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.”

De acuerdo al “REGLAMENTO GENERAL DE EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN DE ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA”:
Artículo 27. “Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, se requiere:
I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.
II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente.
III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.”

5.- Participantes en la elaboración

Código

Nombre
Reynoso Gómez Blanca Lorena
Mauricio Rodolfo Arreola González
Gómez Valdivia Jaime Roberto

