

ASIGNATURA **PROYECTO DE INNOVACIÓN II Y III**

Semestre 2 y 3

Créditos 6 c/u

Presentación La importancia de iniciar y gestionar un proyecto de innovación en una organización pública o privada es indispensable para culminar la formación integral del alumno.

Objetivo Estas asignaturas tienen como objetivo proporcionar al estudiante la metodología y los fundamentos para la planeación, ejecución y evaluación de un proyecto de innovación en organizaciones públicas o privadas, aplicando diferentes técnicas y modelos estandarizados que le ayuden a garantizar su realización por medio de una buena planeación estratégica.

Competencias a desarrollar Conocimientos

- El alumno identificará la importancia del uso de metodologías de gestión e innovación de proyectos.
- Conocer los fundamentos teóricos y metodológicos para el desarrollo de sistemas computacionales.

Habilidades

- Operar procedimientos de planeación y control de proyectos.
- Proponer soluciones a problemas prácticos propios del área de sistemas de información y sistemas embebidos.



- Diseñar soluciones a problemas complejos con la ayuda de métodos analíticos.

Actitudes

- El alumno planeará y dirigirá proyectos de innovación en sistemas computacionales.
- Asumir una actitud auto-crítica y constructiva en la gestión de proyectos.
- Reconocer los principios éticos en la gestión de proyectos.
- Demostrar responsabilidad en el desarrollo de proyectos.

Unidades temáticas

- 1.- Análisis y Diseño de los requerimientos del problema.
2. Implementación y pruebas.
3. Documentación del sistema.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

- La dinámica general se basa en realizar actividades afines a un proyecto de innovación que conduzcan a un pensamiento crítico y analítico del estudiante para gestionar eficientemente los recursos involucrados en la implementación de proyectos.
- El profesor desarrolla temáticas afines a la gestión de proyectos de desarrollo tecnológico que conduzcan a un pensamiento analítico y crítico por parte del estudiante.
- El alumno abordará la teoría y técnica del uso de metodologías y procedimientos aplicables en la gestión de proyectos de innovación en sistemas computacionales.

Evaluación y El sistema de evaluación del rendimiento y aprovechamiento del alumno



acreditación será periódica y sistemática y se aplica durante la gestión del proyecto de software. Se presentarán avances del proyecto.

Se acreditarán a partir de la entrega puntual de las actividades que haya establecido el responsable de la materia.

Referencias bibliográficas Gary R. Heerkens, Gestión de Proyectos, McGraw-Hill Profesional, HayGroup, 2002. 2. "Costos y Evaluación de Proyectos", José Eliseo Ocampo, Grupo Patria Cultural, CECSA, 2002.

Nassir Sapag Chain y Reinaldo Sapag Chain, "Preparación y Evaluación de Proyectos", 3ª Edición, Mc.Graw-Hill, 1995.

Yacov Y. Haimes, "Risk Modeling, Assessment and Management", Ed. Wiley, 2a. Edición, 2004.

Pressman R.S. (2010). Ingeniería del Software. Un enfoque práctico. Ed. McGraw Hill. ISBN: 978-607-15-0314-5.

Cohen K. D., Asín L.E. (2001). Sistema de Información para los negocios. Un enfoque de toma de decisiones. Tercera Edición. McGraw-Hill. ISBN 970-10-2658-6.

Sommerville Ian (2). Ingeniería del Software. Séptima edición. Pearson. ISBN 84-7829-074-5.

Jacobson I., Booch G., Rumbaugh J. (2000). El lenguaje Unificado de desarrollo de software. Editorial Addison Wesley. ISBN: 74-7829-036-2.

Normas y estándares IEEE-830, CMMI, PSP, TSP, PSM, Six Sigma.

