



Code	INI319	Prerequisites	INI378 INI395 ECO322
Name	Proyecto de Ingeniería Industrial	Co-requisites	Ninguno

Credits	Contact Hours
04	44
Categorization of credits	
Math and basic science	
Engineering topic	X
Other	

Coordinator's name	Jorge Miranda
--------------------	---------------

Text book
Other supplemental materials
Gido, J., Clements, J. P. (2007). Administración exitosa de proyectos. (5ª ed). México D. F.: Cengage Learning. Heizer, J., Barry, R., & Isabel, Pérez de Lara Choy, María. (2014). Principios de Administración de Operaciones. Pearson Educación. Chain, S. N. (2000). Preparacion y Evaluacion de Proyectos - 4b: Edicion (Spanish Edition). McGraw-Hill Interamericana. Chapman, M. (2006). Planeacion y Control de La Produccion. Pearson Educacion. Meyers, F. E., & Stephens, M. P. (2005). Manufacturing Facilities Design and Material Handling. Prentice Hall. Krick, E. V. (2005). Ingenieria de Métodos / Methods Engineering (Spanish Edition). Limusa. Ingeniería industrial: métodos estándares y diseño del trabajo. (2009). McGraw-Hill Education. Criollo, R. G. (2005). Estudio del trabajo. McGraw-Hill Education. Zornoza, C. C., & Cruz, T. F. G. (2006a). Gestión de la calidad. Pearson Educación.

Description
Esta asignatura se enfoca en el desarrollo e implementación de los conceptos y habilidades de la gestión de proyectos en la solución de problemas dentro del campo de acción de la Ingeniería Industrial. Comprende los procesos de identificación y selección de proyectos. El material de estudio integrará temas de gestión, integración de equipos de trabajo, de manera que el estudiante desarrolle las competencias necesarias para solucionar exitosamente proyectos de Ingeniería Industrial.
Type of course ☒ Required ☐ Elective

Specific goals for the course
Outcomes of instruction EG1: Define el problema y sus causas identificando todos los aspectos claves del mismo.

	EG2: Identifica las necesidades del cliente para transformarlas en objetivos, criterios y restricciones con un alto nivel de compatibilidad y haciendo uso de herramientas, métodos y/o sistemas de ingeniería. EG3: Genera y selecciona las mejores alternativas con un alto nivel de correlación con los criterios y restricciones establecidos, en conformidad con las ciencias de la ingeniería y tomando en cuenta la salud, el bienestar y la seguridad. EG4: Justifica la alternativa seleccionada a partir de argumentos coherentes con los criterios establecidos. EG5: Elabora reportes y transmite mensajes orales de forma clara, coherente y con criterio, clasificando las ideas del tema que trata, haciendo uso de gráficas y un lenguaje apropiado, logrando retener completamente la atención de su audiencia. EG6: Prioriza las decisiones de ingeniería ante el impacto de sus consecuencias en los contextos (económicos, ambientales y sociales) con alcance local, regional o global. EG7: Participa en la planificación de los objetivos y su seguimiento hasta el cumplimiento y con eficiencia. EG8: Interactúa con los miembros de equipo de manera adecuada, alentando y considerando las ideas de otros miembros mientras evita, media y/o resuelve conflictos. EG9: Asume roles apropiados dentro del equipo en función de sus habilidades y lo acordado, cumpliendo con los compromisos dentro de los plazos establecidos y con calidad adecuada.
Student outcomes	SO1: Identifica, formula y resuelve problemas complejos de la ingeniería mediante aplicación de principios de Ingeniería, Ciencias y Matemáticas. SO2: Aplica el proceso de diseño de ingeniería para producir soluciones que cumplan con necesidades específicas tomando en consideración la salud pública, seguridad y bienestar, así como de factores globales, culturales, sociales, medioambientales y económicos. SO3: Se comunica de forma efectiva con variedad de audiencias. SO4: Reconoce las responsabilidades éticas y profesionales en situaciones de ingeniería y elabora juicios informados considerando el impacto de las soluciones de ingeniería en contextos globales, económicos, ambientales y sociales. SO5: Funciona eficazmente en un equipo cuyos miembros juntos proporcionan liderazgo, crea un ambiente colaborativo e inclusivo, establece metas, planifica tareas y cumple objetivos.

Topics
Unidad I. Fundamento Teórico Unidad II. Informes de Avance del Proyecto Unidad III. Ms Project Unidad IV. Proyecto Final