



Code	INI301	Prerequisites	INS209 CBM201
Name	Ingeniería Económica	Co-requisites	Ninguno

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

Coordinator's name	Carlos Cordero Freddy Lara Humberto Grullón
--------------------	---

Text book
Other supplemental materials
Bacca Urbina, G. (2007). Fundamentos de Ingeniería Económica (4ta. ed.). Editorial McGraw Hill. Blank, L. T., & Tarquin, A. J. (2013). Ingeniería Económica (7ma ed.). Editorial McGraw Hill. Park, C. S. (2009). Fundamentos de Ingeniería Económica (2da. ed.). Editorial Pearson-Prentice Hall Sullivan, W., Wicks, E., & Luxhoj, J. (2004). Ingeniería Económica de DeGarmo (12ma ed.). Editorial Pearson-Prentice Hall. Vidaurri Aguirre, H. M. (2013). Ingeniería Económica Básica (1era. Ed.). Cengage Learning Editores. White, J; Kenneth, C; Pratt, D., & Agee, M. (2001). Ingeniería Económica (2da ed.). Limusa Wiley.

Description
Esta asignatura combina conocimientos básicos de la ingeniería con elementos de la economía, con la finalidad de preparar al estudiante para realizar análisis de alternativas

de inversión basadas en comparaciones económicas y financieras, con el objetivo de determinar cuál de las de opciones genera mayor valor agregado para así poder señalar cual es la mejor alternativa para invertir el dinero. En esta asignatura se prepara al estudiante en los aspectos matemáticos para estos fines.

Type of course	<input checked="" type="checkbox"/> Required <input type="checkbox"/> Elective
----------------	---

Specific goals for the course	
Outcomes of instruction	<p>EG1. Comprende el impacto de las soluciones de ingeniería en un contexto global y en función de ello realiza análisis eficientes de alternativas que impliquen el uso del dinero con la finalidad de determinar la mejor alternativa financiera.</p> <p>EG2. Manifiesta disposición para el trabajo en equipo, aun en los casos en los que se requiere del auxilio de otras disciplina.</p> <p>EG3. Muestra disposición para la búsqueda de información adicional cuando los casos que se le presentan, así lo requieren.</p> <p>EG4. Demuestra compromiso con su propio aprendizaje, presentando sus dudas respecto a los temas estudiados en el curso.</p> <p>EG5. Respeta las normas de convivencia y trabajo establecidas</p>
Student outcomes	<p>CG1. Identifica, formula y resuelve problemas complejos de la Ingeniería mediante la aplicación de los principios de Ingeniería, Ciencias y Matemáticas.</p> <p>CG2. Funciona eficazmente en un equipo cuyos miembros juntos proporcionan liderazgo, crea un ambiente colaborativo e inclusivo, establece metas, planifica tareas y cumple objetivos.</p> <p>CG3. Adquiere y aplica nuevo conocimiento según se requiera, utilizando estrategias de aprendizaje apropiadas.</p> <p>CG4. 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.</p>

Topics
Unidad I. Fundamentos de la Ingeniería Económica, valor del dinero a través del tiempo Unidad II. Factores de equivalencia de flujos de efectivo Unidad III. Tasa de Interés Nominal y Tasa de Interés Efectiva Unidad IV. Análisis, evaluación y comparación de alternativas Unidad V. Análisis sobre Alternativas Múltiples, Reemplazo y Depreciación Unidad VI. Análisis de Sensibilidad

