



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

INGENIERÍA DE EJECUCIÓN EN PROYECTOS ESTRUCTURALES

Sigla Asignatura: IECEM000 Asignatura: INGENIERÍA ECONÓMICA Requisito(s):	Sigla Carrera: PIEPE	Hr. Teóricas semana: 2 Hr. Prácticas semana: 0 Hr. Total semana: 2
OBJETIVOS(s): Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: 1. Reconocer el valor del dinero en el tiempo a través de los intereses. 2. Evaluar distintas alternativas, en base a las variables técnico-económicas, para la toma de decisiones.		
CONTENIDOS: 1. Definición de Ingeniería, en base al problema económico, Múltiples necesidades – Escasez de recursos. 2. Definición del proceso de ingeniería, para la toma de decisiones. 3. Economía: Demanda y Oferta, tipos de bienes económicos. 4. Definición de Costos: Costos de producción, Costos de oportunidad, costos sepultados, costos de utilización de capital. 5. Intereses: Interés simple, interés compuesto, interés nominal, interés efectivo. 6. Factores: Factores de recuperación de capital, de fondo de amortización, etc. 7. Gradientes Aritméticos y geométrico financiero. 8. Equivalencia Económica, Monto, tiempo y tasas de interés. 9. Cálculo de préstamos, amortizaciones, interés. 10. Depreciación. 11. Flujo de caja. 12. Criterios de Evaluación económica VAN, TIR, CAN, CAE. 13. Reemplazo de maquinaria 14. La selección de alternativas: Propuestas dependientes, independientes, mutuamente excluyentes.		
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Expositivas, demostrativas con trabajos guiados.		
EVALUACION: Certámenes		
BIBLIOGRAFIA: 1. Ayres, Frank. Matemáticas Financieras. Schaum Mc Graw – Hill. México. 1991. 2. Blank, Leland T. – Anthony J. Tarquin. Ingeniería económica. Ed. Mc Graw – Hill. Santa Fé de Bogotá. 1999. 3. Portus Govinden, Lincoyán. "Matemáticas Financieras". Edit. Mc Graw – Hill. 1997.		
Elaborado por: Héctor Segura Alarcón – Raúl Cabezas Faúndez Aprobado por: Consejo Normativo de Sedes, 21 de Abril de 2005 Actualizado por: Observaciones:		