



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
INGENIERÍA DE EJECUCIÓN EN PROYECTOS ESTRUCTURALES

Sigla Asignatura: IECM000	Sigla Carrera: PIEPE	Hr. Teóricas semana:	2
Asignatura: INGENIERÍA ECONÓMICA		Hr. Prácticas semana:	0
Requisito(s):		Hr. Total semana:	2
OBJETIVOS(s): Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none">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: <ol style="list-style-type: none">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 maquinaria14. La selección de alternativas: Propuestas dependientes, independientes, mutuamente excluyentes.			
METODOLOGÍA DE TRABAJO: Expositivas, demostrativas con trabajos guiados.			
EVALUACION: Certámenes			
BIBLIOGRAFIA: <ol style="list-style-type: none">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:			