

# UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON "EMILIANO ZAPATA"

INGENIERIA	INGENIERO ADMINISTRADOR EN TECNOLOGIAS DE INFORMACION				
MATERIA	Evaluación de Proyectos		LINEA CURRICULAR		
TETRAMESTRE	Octavo	CLAVE	ATI-109	SERIACION	
HTS:	3	HPS	2	TBS	5
				CREDITOS	7

<b>OBJETIVO DE LA MATERIA</b>	El estudiante explicará los conceptos de evaluación social y privada de proyectos de inversión, participando en equipos interdisciplinarios, con el fin de realizar la evaluación de proyectos de inversión e Introducción a la evaluación privada de proyectos, Evaluación privada de proyectos, Análisis de riesgo y sensibilidad, Criterios de optimización y Fundamentos en la evaluación social de proyectos.				
-------------------------------	--	--	--	--	--

TIEMPO ESTIMADO	NOMBRE Y OBJETIVO DE LA UNIDAD	TEMAS Y SUBTEMAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
	<p>1.-Introducción a la evaluación privada de proyectos.</p> <p>El estudiante describirá los conceptos y herramientas financieras y económicas que son utilizadas en la evaluación de proyectos, con el fin de aplicarlas en el campo profesional.</p>	<p>1.1 Definición de proyecto</p> <p>1.2 Definición de Inversión</p> <p>1.3 Definición de Proyecto de inversión</p> <p>1.4 Orígenes de proyectos de inversión</p> <p>1.5 Tipos de Proyectos de Inversión</p> <p>1.6 Niveles de Proyectos de Inversión</p> <p>1.7 Etapas Principales de un proyecto</p> <p>1.7.1 Estudio preliminar</p> <p>1.7.2 Anteproyecto</p> <p>1.7.3 Estudio de factibilidad</p> <p>1.7.4 Montaje y ejecución</p> <p>1.7.5 Funcionamiento normal</p> <p>1.7.6 Limitación de los proyectos</p> <p>1.8 Proceso de preparación y evaluación de un proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición por parte del profesor</li> <li>• Discusiones facilitadas por el instructor</li> <li>• Trabajo individual o grupal por parte de los estudiantes.</li> <li>• Análisis de casos</li> <li>• Construcción de mapas conceptuales que reflejen la importancia de los elementos teóricos básicos.</li> <li>• Exposición de los temas a través de ejercicios teóricos y de aplicación seleccionados como base de aprendizaje</li> <li>• Solución dirigida de ejercicios teóricos y de aplicación.</li> <li>• Solución de ejercicios en forma individual y en equipo</li> <li>• Solución a ejercicios asignados de tarea.</li> <li>• Investigación de conceptos básicos y aplicaciones.</li> <li>• Resolución de ejercicios teóricos y de aplicación a distintas áreas, en forma individual y grupal</li> <li>• Ayuda.</li> <li>• Trabajo realizado en el aula.</li> </ul>	<p><b>BÁSICA:</b></p> <p>FONTAINE, Ernesto R. Evaluación social de proyectos. Universidad Católica de Chile, Chile, 2001.</p> <p>SAPAG Chain, Nassir. Criterios de evaluación de proyectos. Mc Graw-Hill, México, 2003.</p> <p>SAPAG Chain, Nassir. Fundamentos de preparación de proyectos. Mc Graw-Hill, México, 2000</p> <p><b>COMPLEMENTARIA:</b></p> <p>Nassir, Sapag Chain. (2001). <i>Evaluación de proyectos de inversión en</i></p>

<p>2. Evaluación privada de proyectos. Et estudiantemente clasificara los criterios de tanna de decisiones en la evaluación privada de proyectos, con el fin de aplicarlos en el campo profesional.</p>	<p>2.1 Estudio del Mercado 2.1.1 Objetivos y generalidades del estudio de mercado 2.1.2 Definición del producto o servicio 2.1.3 Análisis de la demanda 2.1.4 Análisis de la oferta 2.1.5 Análisis de precios 2.1.6 Sistema de comercialización 2.2 Estudio Técnico 2.2.1 Objetivo y generalidades del estudio técnico 2.2.2 Determinación del tamaño óptimo de la planta 2.2.3 Localización óptima del proyecto 2.2.4 Ingeniería del proyecto 2.2.5 Distribución de las instalaciones 2.2.6 Cálculo de las áreas de la planta 2.3 Estudio Organizacional 2.3.1 Firma de consultación de la empresa 2.3.2 Organigrama de la empresa 2.3.3 Marco legal 2.3.4 Organización de los recursos humanos 2.4 Estudio Financiero 2.4.1 Determinación de la inversión inicial: fija y diferida 2.4.2 Depreciaciones y</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aula.</li> <li>• Trabajo realizado en el aula.</li> <li>• Exámenes.</li> <li>• Presentaciones en computadora</li> <li>• Pizarra</li> <li>• Exposición por parte del profesor</li> <li>• Discusiones facilitadas por el instructor</li> <li>• Trabajo individual; n grupal por parte de los estudiantes.</li> <li>• Análisis de casos</li> <li>• Construcción de mapas conceptuales que refirimen la importancia de los elementos teóricos básicos.</li> <li>• Exposición de los temas a través de ejercicios teóricos y de aplicación seleccionados como base de aprendizaje</li> <li>• Solución dirigida de ejercicios teóricos y de aplicación.</li> <li>• Solución de ejercicios en forma individual y en equipo</li> <li>• Solución a ejercicios asignados de tarca.</li> <li>• Investigación de conceptos básicos y aplicaciones</li> <li>• Resolución de ejercicios teóricos y de aplicación a distintas áreas, en forma individual y grupal</li> <li>• Aula.</li> <li>• Trabajo realizado en el aula.</li> <li>• Examen.</li> <li>• Presentaciones en computadora</li> <li>• Pizarra</li> </ul>	<p>(2001). <i>Evaluación de proyectos de inversión en la empresa</i>. Pearson Education, S. A. ISBN: 987-9460-19-1</p> <p>Hernández Hernández, Abraham, Hernández Villalobos, Abraham &amp; Hernández Suárez, Alejandra. (2005). <i>Fundación y Evaluación de Proyectos de Inversión</i>. Internacional Thomson Editores S. A. de C. V. ISBN: 970-686-388-5.</p> <p>Fontaine, Ernesto R (2004). <i>Evaluación Social de Proyectos de Inversión</i>. Ediciones Universidad Católica de Chile. ISBN: 956-14-0119-3.</p>
---	---	---	---

<p>3. Análisis de riesgo y sensibilidad: El estudiante distinguirá el concepto de riesgo en las evaluaciones de proyectos, para lograr la sensibilidad.</p>			
<p>3.1 Análisis de sensibilidad 3.1.1 Sensibilidad de una propuesta individual 3.1.2 Isocuantas de una propuesta individual 3.1.3 Sensibilidad de varias propuestas 3.2 Árboles de decisión 3.2.1 Introducción a los árboles de decisión 3.2.2 Valor presente de las alternativas 3.3 Distribución de probabilidad del VPN y la TIR 3.3.1 Distribución normal 3.3.2 Distribución de probabilidad</p>	<p>2.4.3 Capital de trabajo 2.4.4 Punto de equilibrio 2.4.5 Estados financieros pro-forma 2.4.6 Flujo de efectivo económico y financiero 2.4.7 Financiamiento 2.5 Evaluación Económica 2.5.1 Valor presente neto. Definición, Ventajas y Desventajas 2.5.2 Tasa Interna de Rendimiento. Definición. Ventajas y desventajas 2.5.3 Período de recuperación de la inversión 2.5.4 Flujo anual uniforme equivalente 2.5.5 razón beneficio-costo 2.5.6 Razones financieras pro-forma</p>	<p>amortizaciones 2.4.3 Capital de trabajo 2.4.4 Punto de equilibrio 2.4.5 Estados financieros pro-forma 2.4.6 Flujo de efectivo económico y financiero 2.4.7 Financiamiento 2.5 Evaluación Económica 2.5.1 Valor presente neto. Definición, Ventajas y Desventajas 2.5.2 Tasa Interna de Rendimiento. Definición. Ventajas y desventajas 2.5.3 Período de recuperación de la inversión 2.5.4 Flujo anual uniforme equivalente 2.5.5 razón beneficio-costo 2.5.6 Razones financieras pro-forma</p>	<p>amortizaciones 2.4.3 Capital de trabajo 2.4.4 Punto de equilibrio 2.4.5 Estados financieros pro-forma 2.4.6 Flujo de efectivo económico y financiero 2.4.7 Financiamiento 2.5 Evaluación Económica 2.5.1 Valor presente neto. Definición, Ventajas y Desventajas 2.5.2 Tasa Interna de Rendimiento. Definición. Ventajas y desventajas 2.5.3 Período de recuperación de la inversión 2.5.4 Flujo anual uniforme equivalente 2.5.5 razón beneficio-costo 2.5.6 Razones financieras pro-forma</p>
	<p>• Exposición por parte del profesor • Discusiones facilitadas por el instructor • Trabajo individual o grupal por parte de los estudiantes. • Análisis de casos • Construcción de mapas conceptuales que reflejen la importancia de los elementos teóricos básicos. • Exposición de los temas a través de ejercicios teóricos y de aplicación seleccionados como base de aprendizaje • Solución dirigida de ejercicios teóricos y de aplicación. • Solución de ejercicios en forma individual y en equipo • Solución a ejercicios asignados de tarea.</p>		

<p>4.-Criterios de optimización. El estudiante demostrará los elementos, que permitan optimizar los proyectos: con el fin de aplicarlos en el campo profesional</p>	<p>del valor presente neto</p> <p>3.3.3 distribución de probabilidad de la TIR</p> <p>3.3.4 distribución de probabilidad del valor anual equivalente</p> <p>3.4 Simulación Monte Carlo</p> <p>3.5 Riesgo de Mercado y Riesgo Financiero</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación de conceptos básicos y aplicaciones.</li> <li>• Resolución de ejercicios teóricos y de aplicación a distintas áreas, en forma individual y grupal</li> <li>• Aula</li> <li>• Trabajo realizado en el aula.</li> <li>• Examen.</li> <li>• Presentaciones en computadora</li> <li>• Pizarra.</li> </ul>	
<p>4.1 Estimación de momentos óptimos</p> <p>4.1.1 El momento óptimo de invertir</p> <p>4.1.2 El momento óptimo de hacer un reemplazo</p> <p>4.1.3 Momento óptimo de abandonar una inversión</p> <p>4.2 Determinación del tamaño óptimo</p> <p>4.2.1 Determinación del tamaño óptimo con demanda creciente</p> <p>4.2.2 Determinación del tamaño óptimo con demanda constante</p> <p>4.3 Selección óptima de proyectos con racionamiento de recursos</p> <p>4.3.1 Generación de alternativas mutuamente excluyentes</p> <p>4.3.2 Selección de proyectos con restricciones</p> <p>4.3.3 Formulación con programación entera</p> <p>4.3.4 Métodos de selección aproximados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición por parte del profesor</li> <li>• Discusiones facilitadas por el instructor</li> <li>• Trabajo individual o grupal por parte de los estudiantes.</li> <li>• Análisis de casos</li> <li>• Construcción de mapas conceptuales que refirman la importancia de los elementos teóricos básicos.</li> <li>• Exposición de las temas a través de ejercicios teóricos y de aplicación seleccionados como base de aprendizaje</li> <li>• Solución dirigida de ejercicios teóricos y de aplicación.</li> <li>• Solución de ejercicios en forma individual y en equipo</li> <li>• Solución a ejercicios asignados de tareas.</li> <li>• Investigación de conceptos básicos y aplicaciones.</li> <li>• Resolución de ejercicios teóricos y de aplicación a distintas áreas, en forma individual y grupal</li> <li>• Aula.</li> <li>• Trabajo realizado en el aula.</li> <li>• Examen.</li> <li>• Presentaciones en computadora</li> <li>• Pizarra.</li> </ul>		

<p>5. Fundamentos en la evaluación social de proyectos.</p> <p>El estudiante distinguirá los conceptos básicos de la evaluación social de proyectos de la privada, para implementarlos en las situaciones que se requiera.</p>	<p>5.1 Fundamentos de la evaluación social de proyectos</p> <p>5.1.1 Evaluación privada versus evaluación social</p> <p>5.1.2 La evaluación social y el crecimiento económico</p> <p>5.1.3 La evaluación social y la programación de inversiones</p> <p>5.2 La evaluación social en ausencia de distorsiones</p> <p>5.2.1 El valor social de la producción</p> <p>5.2.2 El precio social de los insumos</p> <p>5.2.3 El tipo de cambios social</p> <p>5.2.4 La tasa social de descuento</p> <p>5.2.5 El rol de la evaluación social</p> <p>5.3 Ajustes al valor privado de la producción de bienes nacionales</p> <p>5.3.1 Impuestos y subsidios al producto</p> <p>5.3.2 Externalidades</p> <p>5.3.3 Distorsiones en el costo del producto</p> <p>5.4 Ajustes a los precios de los insumos nacionales</p> <p>5.4.1 El caso de impuestos y subsidios</p> <p>5.4.2 Externalidades en el mercado de insumos</p> <p>5.4.3 Distorsiones en el mercado de otros usos</p> <p>5.4.4 Los efectos secundarios en presencia de distorsiones</p> <p>5.5 Ajustes al precio de bienes comercializable</p> <p>5.5.1 Valor social de la producción de proyectos que producen bienes exportables</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposición por parte del profesor</li> <li>• Discusiones facilitadas por el instructor</li> <li>• Trabajo individual o grupal por parte de los estudiantes.</li> <li>• Análisis de casos</li> <li>• Construcción de mapas conceptuales que reafirmen la importancia de los elementos teóricos básicos.</li> <li>• Exposición de los temas a través de ejercicios teóricos y de aplicación seleccionados como base de aprendizaje</li> <li>• Solución dirigida de ejercicios teóricos y de aplicación.</li> <li>• Solución de ejercicios en forma individual y en equipo</li> <li>• Solución a ejercicios asignados de tarea.</li> <li>• Investigación de conceptos básicos y aplicaciones.</li> <li>• Resolución de ejercicios teóricos y de aplicación a distintas áreas, en forma individual y grupal</li> <li>• Aula.</li> <li>• Trabajo realizado en el aula.</li> <li>• Examen.</li> <li>• Presentaciones en computadora</li> <li>• Pintarón.</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>5.5.2 El costo social de insumos exportables</p> <p>5.5.3 El costo social de insumos importados</p> <p>5.6 El precio sombra</p> <p>5.6.1 Precio sombra de la mano de obra</p> <p>5.6.2 Precio sombra de las divisas para la evaluación social de proyectos</p> <p>5.6.3 La tasa social de descuento</p> <p>5.6.4 Beneficios sociales netos de los proyectos</p>		
--	--	--	--	--

**RECURSOS DIDÁCTICOS:** Pizarra, infocus, laptop

**EVALUACIÓN:** Tres evaluaciones (Parcial al finalizar el mes) que equivalen al 25%, cada una, de la evaluación; Exámenes Rápidos que equivalen al 10% de la evaluación final y los Trabajos Individual y en Equipo que equivalen al 15% de la evaluación final cada uno.