



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN**  
**DIVISIÓN DE DISEÑO Y EDIFICACIÓN**



**LICENCIATURA DE ARQUITECTURA**  
**PROGRAMA DE ASIGNATURA**

**SEMESTRE:**  
 Séptimo

**Financiamiento y Rentabilidad**

**CLAVE:**

MODALIDAD	CARÁCTER	TIPO	HORAS AL SEMESTRE	HORAS SEMANA	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	CRÉDITOS
Curso	Obligatoria	Teórico-Práctica	64	4	2	2	6

<b>ETAPA DE FORMACIÓN</b>	Preespecialización
<b>CAMPO DE CONOCIMIENTO</b>	Económico
<b>SUBCAMPO DE CONOCIMIENTO</b>	Desarrollo Económico

<b>SERIACIÓN</b>	Obligatoria (✓)	Indicativa ( )
<b>SERIACIÓN ANTECEDENTE</b>	Formación Empresarial	
<b>SERIACIÓN SUBSECUENTE</b>	Mercadotecnia	

**OBJETIVO GENERAL**

Al finalizar este programa el alumno aplicará las matemáticas financieras y la estadística, en proyectos de inversión relacionados con la arquitectura.

HORAS		UNIDAD	OBJETIVO PARTICULAR
T	P		
7	7	1. Estadística 1.1. Introducción a la estadística. 1.2. Tipos de variables. 1.3. Conceptos básicos. 1.4. Frecuencia absoluta. 1.5. Frecuencia relativa. 1.6. Medidas de posición central. 1.7. Medidas de posición no central. 1.8. Medidas de dispersión. 1.9. Intervalos de clase. 1.10. Aplicación de la estadística a un estudio de mercado para un proyecto arquitectónico.	El alumno comprenderá la estadística en un estudio de mercado sobre un proyecto arquitectónico.
6	6	2. Matemáticas Financieras 2.1. Interés simple. 2.2. Interés compuesto. 2.3. Depreciación. 2.4. Descuento.	El alumno definirá un enfoque matemático a las áreas contables y administrativas.

		2.5. Anualidades. 2.6. Rentas perpetuas. 2.7. Amortización.	
9	9	3. Financiamiento 3.1. Definición. 3.2. Fuentes de financiamiento a corto plazo. 3.3. Fuentes de financiamiento a largo plazo. 3.4. Interés simple e interés compuesto. 3.5. Tasa variable y tasa fija. 3.6. TIIIE tasa interbancaria de equilibrio. 3.7. Tabla de pago de financiamientos.	El alumno manejará diferentes fuentes de financiamiento, calculando distintas tasas en una corrida financiera.
10	10	4. Evaluación de un Proyecto de Inversión. 4.1. Evaluación económica. 4.2. Valor presente neto VPN. 4.3. Tasa interna de rendimiento TIR 4.4. Períodos de gracia y plazo de amortización. 4.5. Aplicación a un proyecto arquitectónico.	El alumno evaluará un proyecto de inversión desde el aspecto económico empleando diversos métodos de selección.
<b>TOTAL:</b>			
32	32		
64			

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS		MECANISMOS DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS	
Exposición oral	(✓)	Exámenes parciales	(✓)
Exposición audiovisual	(✓)	Examen final escrito	( )
Ejercicios dentro de clase	(✓)	Trabajos y tareas fuera del aula	( )
Ejercicios fuera del aula	(✓)	Exposición de seminarios por los alumnos	( )
Seminarios	( )	Participación en clase	(✓)
Lecturas obligatorias	(✓)	Asistencia	(✓)
Trabajo de investigación	(✓)	Seminario	( )
Prácticas de taller o laboratorio	(✓)	Otras:	(✓)
Prácticas de campo	( )		
Otras:	(✓)	<b>Sugerencias de evaluación:</b>	
<b>Recursos materiales y material didáctico:</b>		<b>Diagnóstica</b>	
• Transparencias o acetatos de láminas elaboradas en la materia en semestres anteriores.		• Examen inicial para establecer los conocimientos previos del alumno.	
• Acetatos de ejercicios elaborados en semestres anteriores.		<b>Formativa</b>	
<b>Estrategias Didácticas:</b>		• Valoración de la aplicación del conocimiento en la resolución de ejercicios por parte del alumno en el transcurso de cada clase.	
• Exposición teórica por parte del docente.		• Evaluación de forma y contenido de la	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentales.</li> <li>• Uso de las TICs.</li> <li>• Análisis de casos y solución de problemas.</li> </ul>	<p><i>resolución de estudios de caso.</i></p> <p><b>Autoevaluación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exámenes parciales y examen final para corregir estrategias didácticas, y retroalimentar la impartición del curso.</li> </ul> <p><b>Compendiada</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en clase.</li> <li>• Exámenes parciales de las unidades contenidas en el programa.</li> <li>• Entrega de trabajo final aplicando las unidades del programa.</li> </ul>
---	---

BIBLIOGRAFÍA
<p><b>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:</b></p> <p>Burstein, David. Y Stasiowski, Frank. (2010). <i>Administración de proyectos</i>. México: Trillas.</p> <p>C, Thomsett. (2009). <i>Contabilidad para el constructor</i>. México: Trillas.</p> <p>Ernerst, F. Haesussler y Richard, S. Paul. (2003). <i>Matemáticas para administración y economía</i>. México: Pearson Education.</p> <p>Fundación Espinoza Rugarcia, I.P.B. <i>Manual de finanzas para estudiantes</i>. México: Fundación Espinoza Rugarcia, I.P.B</p> <p>Morales Castro, Arturo. (2008). <i>El Lenguaje de los financieros</i>. México: Grupo Editorial Patria.</p> <p>Moreno Gil, Oscar. (2007). <i>Las finanzas en las empresas</i>. México: Grupo Editorial Patria</p> <p>Pérez López, Cesar. (2008). <i>Finanzas básicas con Excel</i>. México: Alfaomega Grupo Editorial.</p> <p>Poveda, Rocío. (2009). <i>Fundamentos de la dirección y gestión de proyectos</i>. México: Limusa.</p> <p>Suárez, Carlos. (2009). <i>Administración de empresas constructoras, 2a</i> México: Limusa.</p> <p>Suárez, Carlos. (2009). <i>Costos y tiempos en edificación, 3a</i> México: Limusa.</p> <p><b>BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:</b></p> <p>Ahour, Castañeda. (s. a.) <i>Inversiones en bienes raíces con aplicaciones a la economía mexicana</i>. México: Limusa.</p> <p>John, Downes. (2007). <i>Diccionario de finanzas</i>. México: Grupo Editorial Patria.</p> <p>Moreno, Perdomo. (2001). <i>Análisis e interpretación de estados financieros</i>. Puebla: Pema</p> <p>Nomina Plus Elite. (2008). <i>La solución de gestión laboral más rentable y eficaz</i>. España: SAGE AP.</p>

PERFIL PROFESIOGRÁFICO
<p>Licenciado en Arquitectura, de preferencia con un amplio conocimiento en la evaluación de proyectos relacionados con la arquitectura y la construcción.</p>