



CARTA DESCRIPTIVA PARA UNIDADES DE APRENDIZAJE

Elementos estructurales del programa de las Unidades de Aprendizaje

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO	
DENOMINACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE (UA)	Taller de Matemáticas III
CICLO ESCOLAR	Agosto -febrero
CICLO	III
CLAVE DE LA UA	OBL-III-8
CARÁCTER	Obligatoria
TIPO	Práctica
UA ANTECEDENTES	UA CONSECUENTES
Taller de Matemáticas y Estadística II (OBL-II-8)	Ninguna

Horas teóricas	Horas prácticas	Horas de trabajo independientes	Total de horas teóricas	Total de horas prácticas	Total horas de trabajo independientes	Créditos
0	2	3	0	32	48	5

AUTORES DEL PROGRAMA	Fecha de elaboración
Academia de Matemáticas	Junio 2025
	Fecha de revisión y aval de Consejo Técnico

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	
COMPETENCIAS	EJES FORMATIVOS
Domina el instrumental de las matemáticas y las estadísticas para interpretar en sentido crítico y propositivo situaciones y problemáticas socioeconómicas. Domina las operaciones matemáticas avanzadas. Aplica las herramientas de las matemáticas y la microeconomía a la resolución de problemas teóricos de oferta y demanda. Diseña y analiza modelos de mercado.	Economía Cuantitativa Economía Instrumental

PERFIL ACADÉMICO DEL DOCENTE	
Grado(s) académico (s)	Experiencia
Licenciatura en Economía, Actuaría o una disciplina afín. Deseable posgrado en Economía.	Mínimo 2 años de experiencia en el área y docencia.





CONTENIDO TEMÁTICO (Temas y subtemas)

Temas	Subtemas
1. Integración.	1.1 La antiderivada. 1.2 Técnicas y métodos de integración.
2. Integral Definida.	2.1 La integral definida. 2.2 Área de una región sobre el plano. 2.3 Aplicaciones en economía.
3. Ecuaciones diferenciales y en diferencia.	3.1 Ecuaciones diferenciales de primer y segundo orden y su aplicación. 3.2 Solución de ecuaciones en diferencia y sus aplicaciones.
4. Oferta y demanda.	4.1 Determinación de la oferta y la demanda y precio del equilibrio. 4.2 Elasticidades precio e ingreso de oferta y demanda. 4.3 Elasticidad cruzada de oferta y demanda.
5. Teoría del consumidor.	5.1 Fronteras de posibilidades de producción. 5.2 Tasa Marginal de sustitución. 5.3 Curvas de indiferencia. 5.4 Equilibrio del consumidor, aplicando modelos matemáticos.
6. Teoría del productor.	6.1 Función de la producción. 6.2 Isocuantas e isocostos. 6.3 Teoría avanzada de la producción aplicando modelos matemáticos.
7. Modelos de mercado.	6.4 Tipos de competencias. 6.5 Equilibrio de la empresa, enfoque total y marginal. 6.6 Modelos matemáticos aplicados a los tipos de competencia.

ACTIVIDADES

Actividades de aprendizaje bajo la conducción de un académico

- Guiar y ayudar en los procesos de solución a las actividades, problemas y ejercicios propuestos en las asignaturas de Matemáticas III Microeconomía I.
- Complementar mediante el uso de herramientas tecnológicas.

Actividades de aprendizaje independientes

Resolución de actividades, problemas y ejercicios complementarios

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Actividad	% de ponderación
Entrega de las actividades, problemas y ejercicios.	100%
Total	100%





MODALIDADES TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS

Computadora con acceso a internet y video proyector,
Acceso a programas como Geogebra, Python, R, Google Colaboratory, etc.

BIBLIOGRAFÍA

Básica

Golpe Moya, A., Congregado, E. y Leal Linares, M. T. (2002). *Problemas resueltos de Microeconomía y aplicaciones*. Ed. Prentice Hall.

Hall, R. y Marc, L. (2005). *Microeconomía, principios y aplicaciones*. Ed. Thomson.

John B. Taylor. *Economía*. Ed.: CECSA

Méndez, J. S. (2005). *Fundamentos de Economía*. Ed. Mc Graw Hill

Samuelson P. A. y William D. N. (2006). *Economía*. Ed.: Mc Graw Hill.

Santiago Zorrilla Arena (2016) *Cómo Aprender Economía*. Ed. Limusa

Complementaria

Leroy Miller, R. (1995). *Microeconomía Moderna*. Ed.: HARLA

Sánchez Martínez, A. (1995). *Microeconomía*. Ed. Banca y Comercio

Salvatore, D. (1992). *Economía y empresa*. Ed. Mc Graw Hill

Salvatore, D. (1995) *Microeconomía*. Ed. Mc Graw Hill.

