



**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 y Estadística II
CICLO ESCOLAR	Febrero - agosto
CICLO	II
CLAVE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	OBL-II-8
CARÁCTER	Obligatoria
TIPO	Teórica – Práctica
UA ANTECEDENTES	UA CONSECUENTES
Taller de Matemáticas y Estadística I (OBL-I-7)	Taller de Matemáticas III (OBL-III-8)

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 Matemática	Junio 2025
	Fecha de revisión y aval de Consejo Técnico 23 de Junio de 2025

COMPETENCIAS A DESARROLLAR	
COMPETENCIAS	EJES FORMATIVOS
Maneja herramientas tecnológicas y de procesamiento de datos para realizar modelados, perspectivas económicas y otras diversas tareas. Conoce y aplica las herramientas matemáticas aprendidas en las Unidades de aprendizaje de Matemáticas II y Estadística II. Cuenta con habilidades para la resolución de problemas relacionados a las Unidades de Aprendizaje de Matemática II y Estadística II, mediante el uso de herramientas tecnológicas, prácticas y ejercicios, de cálculo diferencial para encontrar los niveles óptimos, así como los métodos estadísticos inferenciales para analizar datos económicos.	Economía Cuantitativa. Economía Instrumental.

PERFIL ACADÉMICO DEL DOCENTE	
Grado(s) académico (s)	Experiencia
Licenciatura en Economía, Matemáticas, Actuaría o una disciplina afín. Deseable contar con estudios de posgrado (maestría o doctorado) en alguna de estas áreas, con énfasis en estadística o matemáticas aplicadas a la economía.	Mínimo 2 años de experiencia en docencia a nivel licenciatura.





CONTENIDO TEMÁTICO (Temas y subtemas)	
Temas	Subtemas
1. Matemáticas.	1.1 Límite, derivada y extremos de una función. 1.2 Cálculo diferencial de funciones de dos variables.
2. Estadística.	2.1 Introducción a la estadística inferencia. 2.2 Distribución de probabilidad discretas. 2.3 Distribuciones de probabilidad continuas. 2.4 Estimación de parámetros poblacionales. 2.5 Pruebas de hipótesis estadísticas.

ACTIVIDADES							
Actividades de aprendizaje bajo la conducción de un académico							
1. Sesiones expositivas por parte del académico 2. Realizar y resolver problemas y ejercicios Matemáticas II y Estadística II, complementando mediante el uso de herramientas tecnológicas.							
Actividades de aprendizaje independientes							
1. Realizar ejercicios complementarios relacionados a los temas abordados en las clases de las Unidades de Aprendizaje de Matemáticas II y Estadística II.							
CRITERIOS DE EVALUACIÓN							
<table> <tr> <th>Actividad</th><th>% de ponderación</th></tr> <tr> <td>Entrega de actividades, problemas y ejercicios.</td><td>100%</td></tr> <tr> <td>Total</td><td>100%</td></tr> </table>	Actividad	% de ponderación	Entrega de actividades, problemas y ejercicios.	100%	Total	100%	
Actividad	% de ponderación						
Entrega de actividades, problemas y ejercicios.	100%						
Total	100%						
MODALIDADES TECNOLÓGICAS E INFORMÁTICAS							
Uso de computadoras con acceso a internet, así como software estadístico como Geogebra, Python, R, Google Colaboratory.							
BIBLIOGRAFÍA							
Básica							
Anderson, D., Sweeney, D. y Williams, T. (2019). <i>Estadística para administración y economía</i> . McGraw-Hill							
Arévalo, A. (2018). <i>Análisis estadístico aplicado a la economía y a las ciencias sociales</i> .							
Haeussler, E. F., Paul, R. S. y Wood, J. (2022). <i>Matemáticas para administración y economía</i> . 13a. Edición. Ed. Pearson Educación.							
Hoffman D., Bredley L., Rosen, H. (2004). <i>Cálculo aplicado para administración, economía y ciencias sociales</i> . 8va edición. Editorial McGraw Hill. México.							
Sydsaeter, K., Hammond, P. y Carvajal, A. (2011). <i>Matemáticas para el análisis económico</i> . 2da. edición. Editorial Prentice Hall. México.							
Complementaria							
Lind, A., Marchal, W. y Zepeda, A. (2018). <i>Introducción a la estadística inferencial</i> . Cengage Learning.							
Sierra, M. P., y Alvear, C. (2017). <i>Estadística inferencial con SPSS</i> . ESIC Editorial.							

