



Universidad Veracruzana  
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa  
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

**Programa de experiencia educativa**  
**Opción Profesional Matemáticas año 2020**

**I. Área Académica**

Área Académica Técnica
------------------------

**2. Programa Educativo**

Licenciatura en Matemáticas
-----------------------------

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Matemáticas	Xalapa

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
MTEF I8003	Experiencia recepcional

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Terminal	Obligatoria

9. Agrupación curricular distintiva
Academia de Experiencias Finales

**10. Valores**

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
0	4	0	60	12	Ninguna

**11. Modalidad y ambiente de aprendizaje**

**12. Espacio**

**13. Relación disciplinaria**

**14. Oportunidades de evaluación**

M: Taller	A: Presencial	Intraprograma Educativo	Interdisciplinar	Ordinario
--------------	------------------	-------------------------	------------------	-----------

**15. EE prerequisite(s)**

El 70% de los créditos del programa educativo
---

**16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje**

Máximo	Mínimo
--------	--------

### 17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

Con el fin de que la/el estudiante haga uso del conocimiento adquirido durante su formación como Licenciado en Matemáticas, desarrollará y ejecutará un plan de trabajo diseñado para resolver alguna problemática concerniente a las matemáticas teóricas, aplicadas o educativas. En este contexto, también se impulsa una visión educativa basada en la sustentabilidad, el respeto a los derechos humanos y la inclusión, al procurar espacios de aprendizaje equitativos, accesibles y respetuosos de la diversidad. Se reconoce la importancia de formar ciudadanos comprometidos con su entorno social y ambiental, capaces de aplicar sus conocimientos matemáticos de manera ética y responsable en beneficio de la sociedad.

### 18. Unidad de competencia (UC)

La/el estudiante analiza una problemática específica, ya sea de matemáticas teóricas, aplicadas o educativas, proponiendo una solución considerando su bagaje de conocimientos de las teorías y metodologías matemáticas correspondientes, con actitudes de responsabilidad, colaboración, constancia, objetividad, respeto y profesionalismo, para brindar una solución teórica o la solución de un problema práctico y así incidir en el desarrollo científico-técnico de las matemáticas.

### 19. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de la transversalidad.</li> <li>• Argumentación.</li> <li>• Generación de ideas.</li> <li>• Asociación de ideas.</li> <li>• Comprensión y expresión oral y escrita.</li> <li>• Construcción de soluciones alternativas.</li> <li>• Diseño de proyectos/programas.</li> <li>• Ejecución de habilidades para dialogar con otras profesiones y actores de la sociedad.</li> <li>• Habilidades básicas y analíticas de pensamiento.</li> <li>• Identificación de necesidades sociales.</li> <li>• Planeación de actividades.</li> <li>• Planeación del trabajo.</li> <li>• Síntesis.</li> <li>• Toma de decisiones.</li> <li>• Transferencia de saber.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de Trabajo recepcional.</li> <li>• Elementos de programa de trabajo.</li> <li>• Lineamientos generales de planeación y desarrollo del trabajo recepcional.</li> <li>• Proyecto / Programa de trabajo.</li> <li>• Seguimiento del proyecto/ programa de trabajo.</li> <li>• Redacción del trabajo.</li> <li>• Recepcional.</li> <li>• Defensa oral del trabajo recepcional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética profesional.</li> <li>• Compromiso individual y social.</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Responsabilidad en el proceso de acreditación de la Experiencia Recepcional.</li> <li>• Disciplina</li> <li>• Proactividad.</li> <li>• Respeto.</li> <li>• Honestidad.</li> <li>• Tolerancia.</li> <li>• Espíritu crítico y autocrítico.</li> <li>• Espíritu de superación.</li> <li>• Autoaprendizaje.</li> <li>• Respeto por los derechos humanos.</li> <li>• Respeto por la diversidad de género.</li> <li>• Sentido de la sustentabilidad</li> <li>• Preocupación por el cuidado del ambiente.</li> </ul>

**20. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia**

	( X ) Actividad presencial	( ) Actividad virtual o ( ) En línea
De aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrama de Flujo</li> <li>• Exposición con apoyo tecnológico variado</li> <li>• Investigación documental</li> <li>• Mapa mental</li> <li>• Matriz de clasificación</li> <li>• Recursos mnemotécnicos</li> <li>• Reportes de lectura</li> <li>• Resumen</li> <li>• Síntesis</li> <li>• Analogías</li> <li>• Bitácoras</li> <li>• Discusión de problemas</li> <li>• Informes</li> <li>• Investigación documental</li> <li>• Mapa cognitivo de algoritmo</li> <li>• Aprendizaje basado en problemas (ABPs)</li> <li>• Aprendizaje basado en proyectos (ABPy)</li> <li>• Aprendizaje basado en TIC</li> <li>• Problemario</li> <li>• Experimentos</li> <li>• Guion de prácticas</li> <li>• Imitación de modelos</li> <li>• Modelaje</li> <li>• Planteamiento de hipótesis</li> <li>• Simulación</li> <li>• Diario de campo</li> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Diagrama causa-efecto</li> <li>• Estudios de caso</li> <li>• Investigación con tutoría</li> <li>• Lectura e interpretación de textos</li> <li>• Aprendizaje autónomo</li> <li>• Aprendizaje cooperativo</li> </ul>	
De enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención a dudas y comentarios</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteamiento de preguntas guía</li> <li>• Preguntas detonadoras</li> <li>• Preguntas metacognitivas</li> <li>• Explicación de procedimientos</li> <li>• Recuperación de saberes previos</li> <li>• Lectura comentada</li> <li>• Asesorías grupales</li> <li>• Dirección de prácticas</li> <li>• Encuadre</li> <li>• Asignación de tareas</li> <li>• Discusión dirigida</li> <li>• Organización de grupos</li> <li>• Supervisión de trabajos</li> <li>• Tutorías individuales</li> </ul>	
--	---	--

## 21. Apoyos educativos.

Libros, software, videos, simulaciones interactivas, animaciones, páginas web, foros, infografías, fotografías, presentaciones, manuales, carteles, grabadora, proyector/cañón, pantalla, tableta digital, pizarrón, computadoras, cámaras, TV, micrófono, bocinas.

## 22. Evaluación integral del aprendizaje.

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento de evaluación	Porcentaje
Plan de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertinencia</li> <li>• Suficiencia</li> <li>• Congruencia</li> <li>• Claridad</li> </ul>	Técnica: Análisis de desempeño Instrumento: Rúbrica	10%
Documento escrito del trabajo recepcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Claridad</li> <li>• Suficiencia</li> <li>• Calidad</li> </ul>	Técnica: Análisis de desempeño Instrumento: Rúbrica	20%

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento de evaluación	Porcentaje
Defensa oral del trabajo recepcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Claridad</li> <li>• Calidad</li> <li>• Suficiencia</li> </ul>	Técnica: Observación directa Instrumento: Lista de cotejo	70%
			Porcentaje total: 100%

### 23. Acreditación de la EE

Para acreditar esta EE la/el estudiante deberá alcanzar al menos el 60% del porcentaje de la evaluación integral del aprendizaje.

### 24. Perfil académico del docente

Licenciatura en matemáticas, matemáticas aplicadas, físico matemáticas, actuaría o ingeniería matemática; con maestría y/o doctorado en ciencias, matemáticas, matemáticas aplicadas o ingeniería matemática; con experiencia profesional y/o experiencia en investigación en el ámbito de su disciplina y experiencia docente en instituciones de educación superior en el área de las matemáticas.

### 25. Fuentes de información

*Estatuto de los Alumnos 2008 de la Universidad Veracruzana*  
*Ley Orgánica de la Universidad Veracruzana*  
*Estatuto General de la Universidad*  
*Biblioteca virtual UV*  
*Reglamento interno de la Facultad de Matemáticas*

### 26. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
Enero 2020	Julio 2025	Junta Académica

### 27. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

**Nombre de los académicos que elaboraron 2020:**

- Dra. Martha Lorena Avendaño Garrido

**Nombre de los académicos que modificaron 2025:**

- Dra. Martha Lorena Avendaño Garrido