

Para que la investigación científica y el desarrollo tecnológico puedan incidir con mayor impacto en el ámbito educativo, productivo y cultural de nuestro país, se requieren nuevos profesionales con una preparación sólida, actualizada y más interdisciplinaria, en las ciencias exactas y naturales. Sólo así se llevarán a cabo, de manera eficaz, rápida y original, las tareas dirigidas a la comprensión y aprovechamiento tanto de procesos de la naturaleza, como de otras aplicaciones humanas.

En área terminal en **Matemáticas** se presentan dos opciones: **Matemáticas Aplicadas** y **Matemáticas Puras** y antes de finalizar la carrera, el estudiante podrá elegir cualquiera de estas dos opciones

### Los propósitos de esta área son:

- Formar egresados con una visión amplia de las distintos áreas de Matemáticas
- Fomentar personas que se dediquen no únicamente al área de matemáticas puras, sino también al área de matemáticas aplicadas.
- Fomentar la habilidad de interacción con científicos de otras disciplinas de las ciencias exactas y naturales
- Promover valores de ética científica en el desarrollo del trabajo académico.

### Perfil de ingreso y requisitos

Se buscan estudiantes con las siguientes características:

**Motivación:** Atracción por las disciplinas científicas y la investigación

**Preparación:** Habilidades intelectuales de análisis y síntesis.

**Capacidad:** Para aprender, para el trabajo creativo y la comunicación.

Para ingresar a esta licenciatura los alumnos deberán haber concluido el nivel medio superior, aprobar el examen de admisión de la UAEM, y aprobar el curso propedéutico (o curso sábatino que se ofrece durante todo el año en la Facultad ) de la Facultad de Ciencias. Además, deberán cubrir los trámites administrativos para ingreso.

### Mapa Curricular

|                                     |
|-------------------------------------|
| <b>PRIMER SEMESTRE</b>              |
| Calculo1                            |
| MAPLE 1                             |
| Geometria 1                         |
| Álgebra Introdutoria                |
| Curso fuera del área                |
| <b>SEGUNDO SEMESTRE</b>             |
| Calculo 2                           |
| MAPLE 2                             |
| Álgebra lineal 1                    |
| Física 1                            |
| Laboratorio de Física 1             |
| <b>TERCER SEMESTRE</b>              |
| Ecuaciones Diferenciales Ordinarias |
| MAPLE 4                             |
| Calculo 3                           |
| MAPLE 3                             |
| Álgebra Lineal 2                    |
| Física 2                            |

|                                    |
|------------------------------------|
| <b>CUARTO SEMESTRE</b>             |
| Calculo 4                          |
| MAPLE 5                            |
| Variable Compleja 1                |
| Álgebra 1                          |
| Seminario 1                        |
| Probabilidad                       |
| <b>QUINTO SEMESTRE</b>             |
| Álgebra 2                          |
| Geometria Diferencial              |
| Análisis 1                         |
| Estadística                        |
| Curso Optativo 1                   |
| Seminario 2                        |
| Cátedra de Ciencias                |
| <b>SEXTO SEMESTRE</b>              |
| Análisis 2                         |
| Topologia                          |
| Ecuaciones Diferenciales Parciales |
| Curso Optativo 2                   |
| Curso fuera del área               |
| Seminario 3                        |
| <b>SEPTIMO SEMESTRE</b>            |
| Análisis 3                         |
| Geometria 2                        |
| Análisis numérico                  |
| Curso Fuera del Área               |
| Curso Optativo 3                   |
| Seminario 4                        |
| <b>OCTAVO SEMESTRE</b>             |
| Curso Optativo 4                   |
| Curso Optativo 5                   |
| Curso Optativo 6                   |
| Seminario de Pre-Residencia        |
| <b>NOVENO SEMESTRE</b>             |
| Residencia de Investigación        |

## Perfil del egresado

Los egresados de ambas áreas (Matemáticas Aplicadas y Matemáticas Puras ) tendrán

- Una alta capacidad de análisis y de integración de ideas en el planteamiento de problemas así como en la solución de los mismos.
- Una alta capacidad para leer y analizar críticamente las publicaciones científicas especializadas relacionadas con su área.
- Los alumnos de ambas áreas tendrán los conocimientos para continuar sus estudios de maestría y doctorado, o integrarse al sector productivo.

## Campo de trabajo

Nuestros egresados podrán incorporarse en tareas de investigación, docencia y divulgación científica. El área de Matemáticas Aplicadas les permitirá integrarse directamente al sector productivo y/o de servicios. Asimismo podrán ingresar con bases muy sólidas a programas de posgrado.

## Planta Académica

Todos los profesores de tiempo completo del departamento de Matemáticas cuentan con doctorado y participan en trabajo de investigación de alto nivel. Además, para complementar a la planta de profesores, se invita a investigadores del Instituto de Matemáticas de la UNAM

(campus Cuernavaca) a impartir clases por horas. Los profesores por horas son doctores, o estudiantes de doctorado en las últimas fases de obtención del grado y están activamente involucrados en proyectos de investigación.

## Ubicación

### Facultad de Ciencias

Av. Universidad 1001, Col. Chamilpa  
Cuernavaca Morelos, 62209  
Tel (777) 3 29 70 20; Fax (777) 3 29 70 40  
<http://www.fc.uaem.mx>

## Directorio

Dr. Alejandro Vera Jiménez  
Rector de la UAEM

Dr. Luis Manuel Gaggero Sager  
Director de la Facultad de Ciencias  
[lgaggero@uaem.mx](mailto:lgaggero@uaem.mx)  
Dra. Gabriela Hinojosa Palafox  
Secretaria Académica  
[gabriela@uaem.mx](mailto:gabriela@uaem.mx)

Dr. Rogelio Valdez Delgado  
Coordinador del Depto. de  
Matemáticas  
[valdez@uaem.mx](mailto:valdez@uaem.mx)



POR UNA HUMANIDAD CULTA



## LICENCIATURA EN CIENCIAS

### AREA TERMINAL EN MATEMATICAS

¿Te interesan los descubrimientos científicos?  
¿Te atraen las bases de las tecnologías actuales?  
¿Te entusiasma la divulgación del conocimiento?  
¿Te gusta trabajar en equipos de gente diversa?

**¡Prepárate para ser un profesional de las ciencias!**