

INFORMES

Facultad  
de Ciencias

Av. Salvador Nava Martínez s/n  
Zona Universitaria C.P. 78290  
Tel. 826-23-16, Fax 826-23-84  
San Luis Potosí, S.L.P.  
[www.fciencias.uaslp.mx](http://www.fciencias.uaslp.mx)

[www.uaslp.mx](http://www.uaslp.mx)

Álvaro Obregón No. 64  
Centro CP 78000  
San Luis Potosí, S.L.P. México  
Tel. 01(444) 826 13 80 al 84



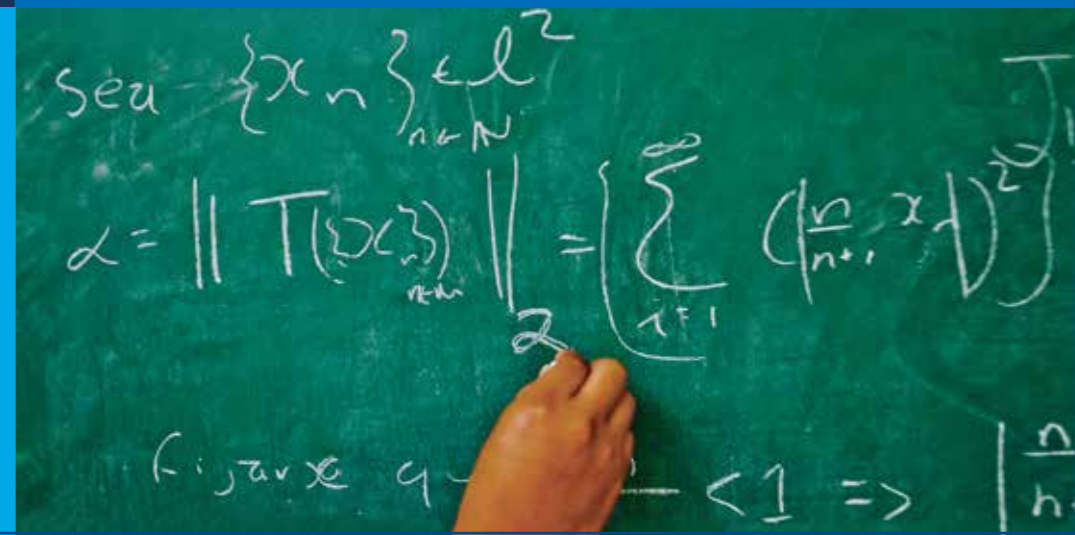
**UASLP**

Universidad Autónoma  
de San Luis Potosí



**FACULTAD DE  
CIENCIAS**

# Licenciatura en Matemáticas Aplicadas



## ¿Qué hace un Licenciado en Matemáticas Aplicadas?

Son profesionistas con un conocimiento sólido en las disciplinas más importantes de las matemáticas actuales y adaptados al uso de las nuevas tecnologías, esto les permite tanto la creación de nuevos conceptos como el profundizar en los ya existentes, también les permite:

- Investigar en campos modernos y clásicos de las matemáticas.
- Aplicar las matemáticas en otras ciencias y trabajar en equipos interdisciplinarios.
- Brindar asesoría a dependencias privadas o descentralizadas y a centros de cómputo.
- Continuar sus estudios de posgrado en el país o en el extranjero.

## ¿Cuál es su Campo laboral?

El mercado laboral para los egresados de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas es sumamente amplio, pudiendo desempeñarse en trabajos donde se requieren conocimientos especializados de matemáticas, destrezas de razonamiento analítico, entrenamiento en la resolución de problemas y/o conocimientos informáticos. Algunas de las áreas de trabajo para los egresados de esta carrera son: Finanzas, Informática, Gobierno, Industrial, Administración, Educación y capacitación.

## Perfil de ingreso

Es conveniente que el estudiante de la Licenciatura en Matemáticas Aplicadas cuente con:

- Conocimientos sólidos de matemáticas y física a nivel bachillerato.
- Buenos hábitos de estudio y una disciplina firme de trabajo.
- Capacidad de intuición, abstracción, análisis y síntesis de ideas.

## Requisitos de ingreso

Bachillerato completo en Ciencias Físico-Matemáticas, en Ciencias Químico-Biológicas o bachillerato tecnológico. Aprobar el examen de admisión que comprende las siguientes evaluaciones: salud, psicométrico y conocimientos.



## Plan de estudios

### 1<sup>er.</sup> semestre

- Álgebra lineal 1
- Ampliación de Álgebra
- Cálculo Diferencial de una variable
- Ampliación de Cálculo
- Fundamentos de Matemáticas

### 2<sup>o.</sup> semestre

- Álgebra Lineal 2
- Ampliación de Álgebra 1
- Cálculo Integral de una variable
- Ampliación de Cálculo 1
- Introducción a la Informática

### 3<sup>er.</sup> semestre

- Álgebra Avanzada
- Cálculo diferencial en varias variables
- Física Teórica 1
- Topología de espacios métricos

### 4<sup>o.</sup> semestre

- Cálculo Integral en varias variables
- Ecuaciones diferenciales en una variable
- Programación básica
- Teoría de la probabilidad

### 5<sup>o.</sup> semestre

- Análisis funcional lineal
- Análisis complejo

- Programación numérica
- Estadística 1

### 6<sup>o.</sup> semestre

- Geometría diferencial
- Ecuaciones en derivadas parciales
- Métodos numéricos avanzados
- Estadística 2

### 7<sup>o.</sup> semestre

- Geometría y diseño asistido por computadora
- Cálculo variacional y optimización
- Ecuaciones en derivadas parciales
- Optativa 1

### 8<sup>o.</sup> semestre

- Sistemas dinámicos
- Física Teórica 2
- Optativa 2
- Optativa 3

### 9<sup>o.</sup> semestre

- Teoría de grupos y códigos
- Optativa 4
- Optativa 5
- Optativa 6

### Materias Optativas:

- Temas selectos de álgebra y geometría I
- Temas selectos de álgebra y geometría II
- Temas selectos de álgebra y geometría III
- Temas selectos de álgebra y geometría IV
- Temas selectos de análisis matemático I
- Temas selectos de análisis matemático II
- Temas selectos de análisis matemático III
- Temas selectos de análisis matemático IV
- Temas selectos de computación I
- Temas selectos de computación II
- Temas selectos de computación III
- Temas selectos de computación IV
- Temas selectos de análisis de modelos y datos I
- Temas selectos de análisis de modelos y datos II
- Temas selectos de análisis de modelos y datos III
- Temas selectos de análisis de modelos y datos IV

### Servicio social

El servicio social, que es una práctica obligatoria, tiene como objetivo crear en el potencial profesionista una conciencia solidaria y compromiso por la sociedad por la formación que ha recibido. Deberá iniciarse cuando el alumno tenga cubierto el 75% de los créditos de su carrera.



### Opciones de titulación

- Examen profesional sobre el trabajo de tesis.
- Examen de conocimientos sobre las materias de la carrera después de haber cubierto su plan de estudios.
- Exención de examen profesional por tener un promedio igual o mayor que 9.17 al concluir su plan de estudios.
- Exención del examen profesional por haber aprobado con un promedio mayor o igual que 8.0 la carga completa del primer semestre de un programa de maestría en matemáticas, física, o electrónica que se encuentre en el padrón de excelencia reconocida por COANCYT.