

 Σ

Carrera de pregrado

Licenciatura en Matemática

Descripción

La carrera de Licenciatura en Matemática forma profesionales en matemática a un nivel riguroso. En los primeros años, consiste en la formación en áreas básicas tales como álgebra lineal, cálculo y geometría, entre otras; en los últimos años, se estudian áreas especializadas como análisis, álgebra abstracta y aplicaciones con énfasis en estadística. Adicionalmente, la carrera contiene componentes de formación humanística, en física y computación, para garantizar la formación integral de los graduados. Finalmente, los cursos electivos están orientados para que el estudiante siga una línea de especialización que lo prepare para continuar estudios de postgrado, o adquiera herramientas de matemática aplicada que le permitan un desarrollo profesional inmediato.

Los profesionales de Licenciatura en Matemática deben ser los que le dan sustento a los cambios disciplinares que el país requiere en su currícula en educación básica y media, dado que han desarrollado una comprensión de la matemática como disciplina para el desarrollo cognitivo y como herramienta para ayudar a resolver problemas de diversa índole de la realidad del país.

Objetivo General

Formar profesionales calificados en matemática fundamental con orientación a los principios básicos de la investigación matemática y con altas capacidades en la resolución de problemas que respondan a las necesidades de nuestro país en áreas científicas, tecnológicas, educativas y sociales.

Objetivos Específicos

1. Promover la investigación continua en matemática fundamental como parte esencial del desarrollo disciplinar de esta área del conocimiento.
2. Impulsar la interdisciplinariedad formando profesionales que se puedan incorporar a distintos rubros, colaborando con profesionales de otras áreas.
3. Desarrollar métodos y técnicas, a partir de la matemática fundamental, que permitan a los profesionales graduados trabajar en matemática aplicada que aborden problemáticas en diversas áreas del sistema social y productivo del país.
4. Proporcionar conocimientos sólidos en matemática que le permitan al estudiante continuar su formación académica en posgrados especializados, nacionales o internacionales, en matemática fundamental o aplicada.
5. Formar profesionales capaces de desarrollar docencia universitaria de alto nivel en el área de matemática con énfasis en las ciencias naturales, ciencias económicas e ingenierías.
6. Formar profesionales con interés en la divulgación matemática dirigida a profesionales de la enseñanza en diferentes niveles educativos.
7. Incidir en la formación disciplinar de los profesores del sistema de educación básico y medio en el país.

Tiempo de duración

Diez ciclos lectivos (cinco años).

Requisitos de graduación

- Certificado Global de Calificaciones.
- Certificado de Egreso.
- Constancia de cumplimiento del Servicio Social.
- Certificado de calificación de Trabajo de Graduación.

Grado y título que otorga

LICENCIADO (A) EN MATEMÁTICA.

Gratuidad

A través del Acuerdo No. 038-2019-2021 (VI - 1) del Consejo Superior Universitario, se implementó el Programa Universal de Gratuidad de la Educación Superior Pública en la Universidad de El Salvador que beneficia a todos los estudiantes de pregrado, tanto de centros educativos públicos como privados, que elimina los costos de matrícula y cuotas de escolaridad.

Plan de Estudio de la Carrera Licenciatura en Matemática (2025)

| | | | |
|-----------------------|--------------|-----------------------|-------|
| Nota Mínima | 6.0 | Cum Mínimo | 7.0 |
| Total de Asignaturas | 40 | Asignaturas Electivas | 5 |
| Horas Servicio Social | 500 | Modalidad | PR |
| Tipo | Licenciatura | Grado | GRADO |
| Total UV: 160 | | | |

| I | II | III | IV | V | VI |
|---|---|--|---|---|--|
| 1 PRE1109 Precálculo 4 | 5 CAD1109 Cálculo Diferencial 4 1, 3 | 9 CAI1109 Cálculo Integral 4 5 | 13 CVV1109 Cálculo de Varias Variables 4 9, 10 | 17 AVL1109 Análisis Vectorial 4 13 | 21 ARE2109 Análisis Real II 4 18 |
| 2 ILS1109 Introducción a la Lógica Simbólica 4 | 6 ALL1109 Álgebra Lineal I 4 3 | 10 ALL2109 Álgebra Lineal II 4 6 | 14 TEN1109 Teoría del Número 4 6 | 18 ARE1109 Análisis Real I 4 9 | 22 AAB1109 Álgebra Abstracta I 4 14 |
| 3 INA1109 Introducción al Álgebra 4 | 7 GEL1109 Geometría I 4 | 11 GEL2109 Geometría II 4 6, 7 | 15 PRB1109 Probabilidad I 4 8, 9 | 19 EDL1109 Ecuaciones Diferenciales I 4 6, 9 | 23 EDL2109 Ecuaciones Diferenciales II 4 19, 13 |
| 4 Humanística I 4 | 8 COG1109 Combinatoria y Grafos 4 | 12 PLM1109 Programación I 4 2 | 16 PLM2109 Programación II 4 12 | 20 INE1109 Inferencia Estadística 4 15 | 24 FLM1109 Física I 4 9 |
| | VII | VIII | IX | X | |
| | 25 TOP1109 Topología I 4 21 | 29 TOP2109 Topología II 4 22, 25 | 33 TML1109 Teoría de la Medida 4 18 | 37 IIM1109 Introducción a la Investigación Matemática 4 128 UV | |
| | 26 AAB2109 Álgebra Abstracta II 4 22 | 30 Electiva I 4 | 34 Electiva II 4 | 38 Electiva IV 4 | |
| | 27 ALL3109 Álgebra Lineal III 4 10, 22 | 31 ANL1109 Análisis Numérico 4 12, 19 | 35 Electiva III 4 | 39 Electiva V 4 | |
| | 28 FLM2109 Física II 4 24 | 32 FLM3109 Física III 4 28 | 36 ANC1109 Análisis Complejo 4 21 | 40 Humanística II 4 | |