

# LISTA DE CURSOS DEL PLAN DE ESTUDIO\*

## PRIMER AÑO

### PRIMER CICLO

EG-	Curso Integrado de Humanidades I
EF-	Actividad Deportiva
MA-0150	Principios de Matemática
LM-1030	Estrategias de Lectura en Inglés (para otras carreras)
RP-1	Repertorio

### SEGUNDO CICLO

EG-II	Curso Integrado de Humanidades II
MA-0250	Cálculo en una Variable I
MA-0370	Principios de Geometría
CI-1010	Introducción a Computación e Informática

## SEGUNDO AÑO

### TERCER CICLO

MA-0350	Cálculo en una Variable II
MA-0360	Álgebra Lineal I
CI-1101	Programación I
SR-I	Seminario de Realidad Nacional I
OP-	Optativa de otra disciplina

### CUARTO CICLO

EG-	Curso de Arte
MA-0450	Cálculo en Varias Variables
MA-0460	Álgebra Lineal II
SR-II	Seminario de Realidad Nacional II
OP-	Optativa de otra disciplina

## TERCER AÑO

### QUINTO CICLO

MA-0455	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias
MA-0505	Análisis I
MA-0561	Grupos y Anillos
OP-	Optativa de otra disciplina

### SEXTO CICLO

MA-0501	Análisis Numérico I
MA-0600	Seminario de Matemática
MA-0605	Análisis II
MA-0660	Teoría de Galois

## CUARTO AÑO

### SÉTIMO CICLO

MA-0702	Variable Compleja I
MA-0704	Topología General

MA-0755	Ecuaciones Diferenciales Derivadas Parciales
OP-	Optativa de otra disciplina

### OCTAVO CICLO

MA-0840	Probabilidad
MA-0860	Teoría de Módulos
MA-0870	Geometría Diferencial

## QUINTO AÑO

### NOVENO CICLO

MA-0801	Análisis Numérico II
MA-0703	Integración
MA-0603	Álgebra IV

### DÉCIMO CICLO

MA-0900	Seminario
MA-0706	Análisis Funcional
MA-	Optativa

Se obtiene la Licenciatura en Matemática, previa presentación de un Trabajo Final de Graduación.

## CURSOS OPTATIVOS

Para los cursos optativos de otra disciplina, el estudiante debe escoger una de las siguientes áreas:

- Computación
- Física
- Ciencias Económicas
- Ingenierías
- Química

VD-R-8071-2007

\*Durante la matrícula, verifique el plan de estudios en la unidad académica o mediante el sistema de matrícula por internet.

**Para mayor información  
favor dirigirse a la Secretaría  
de la Escuela de Matemática,  
ubicada en el II piso del edificio de  
Físico-Matemática,  
o llamar al teléfono 2511-4400.**

Impreso en el SIEDIN — UCR

FICHA PROFESIOGRÁFICA

# Matemática



Universidad de Costa Rica



Centro de Orientación  
Vocacional-Ocupacional

## **PRESENTACIÓN**

La Escuela de Matemática y la Oficina de Orientación ponen a la disposición de la comunidad universitaria y nacional, la presente ficha profesional de la carrera de *Matemática*.

Este documento, editado con fines de orientación vocacional, contiene la información básica que toda persona interesada en estudiar esta carrera debe conocer.

La carrera de Matemática forma especialistas en la investigación de las estructuras básicas de la matemática en las áreas de análisis, probabilidad, álgebra, geometría, ecuaciones diferenciales y lógica, así como sus aplicaciones en análisis numérico, física matemática y estadística.

## **HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS DESEABLES**

- Habilidad numérica: comprende la velocidad y exactitud para razonar con números, el cálculo y el razonamiento matemático.
- Facilidad y gusto por la matemática.
- Memoria y razonamiento abstracto.
- Disposición para el estudio y la investigación científica.
- Habilidad para resolver problemas en general, y específicamente aquellos problemas aplicados a las ciencias.
- Conocimiento y dominio de elementos básicos de matemática.

## **TAREAS TÍPICAS DEL ESTUDIANTE DURANTE LA CARRERA**

- Consultar bibliografía para ampliar la teoría vista en clase.
- Resolver problemas matemáticos concretos aplicando la teoría vista en clase.
- Estudiar permanentemente en forma individual y en grupo.
- Realizar trabajos de investigación y efectuar exposiciones de los mismos.
- Realizar un trabajo final de graduación.

## **PERFIL PROFESIONAL**

El matemático es un profesional con formación teórico-práctica general en diversas áreas de la matemática, tales

como el Análisis, el Álgebra, los Métodos Numéricos, las Ecuaciones Diferenciales y la Geometría.

Está capacitado para ejercer la docencia a nivel universitario, investigaciones teóricas y aplicadas; así como contribuir a la resolución de problemas aplicados a distintos campos de las ciencias.

## **MERCADO LABORAL**

- Instituciones de Educación Superior en labores de docencia e investigación.
- Instituciones o Institutos y Centros de Investigación (Centro de Investigaciones del Mar –(CIMAR)–, Centro de Investigaciones Históricas, entre otras.)
- Instituciones autónomas y semiautónomas (RECOPE, INS, CCSS, etc.)
- Sector Industrial (aunque en el país aún no se ha abierto este campo).