## er Año

### PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN: MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

### **SEMESTRE**

1

Matemática

- Comunicación y redacción
- Introducción a las ciencias sociales
- Psicología general
- Metodología del trabajo universitario
- Álgebra y trigonometría
- Geometría plana y del espacio

### **SEMESTRE**

2

- Ecología y ambiente
- Realidad nacional e internacional
- Filosofía, ética y sociedad
- Introducción a la administración
- Oratoria y argumentación
- Lógica, conjuntos y funciones
- Geometría analítica

## SEI

### **SEMESTRE**

3

- Tutoría y orientación educativa
- Psicología de aprendizaje en matemática
- Matemática discreta
- Cálculo I
- Fundamentos de programación

### **SEMESTRE**

4

- Didáctica de la matemática
- Teoría de la educación
- Probabilidad y estadística descriptiva
- Cálculo II
- Base de datos I

### SEMESTRE

- Currículo para la diversidad en educación matemática
- Taller de análisis y construcción de instrumentos de evaluación en matemática e informática
- Estadística inferencial
- Cálculo III
- Base de datos II

#### **SEMESTRE**

6

- Medios y materiales educativos en educación matemática y computación
- Taller de TIC para matemática
- Legislación educativa
- Cálculo IV
- Programación visual I

3er Año

# tto Año

PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN: MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

### **SEMESTRE**

7

Gestión educativa

- Metodología de la investigación en educación matemática y computación
- Álgebra abstracta
- Métodos numéricos
- Programación visual II

### **SEMESTRE**

8

- Práctica pre profesional de observación y actividades
- Instrumentos de investigación

Álgebra lineal

- Geometría diferencial
- Diseño de páginas web y portales

### SEMESTRE

9

- Práctica pre profesional continua
- Seminario de tesis I en educación matemática y computación
- Análisis real
- Topología
- Electivo I

### **SEMESTRE**

10

- Práctica pre profesional intensiva
- Seminario de tesis II en educación matemática y computación
- Variable compleja
- Electivo II

#### **ELECTIVO I**

- Construcciones geométricas
- · Resolución de problemas en matemática
- Historia de las matemáticas

#### **ELECTIVO II**

- Administración y mantenimiento de centros de cómputo
- Diseño gráfico y multimedia
- Robótica educativa

# **Cursos electivos**