

# Lic. en Ciencias y Tecnología de Alimentos

## PLAN DE ESTUDIO

### PRIMER AÑO

#### PRIMER SEMESTRE

Fundamentos de Química  
 Biología General  
 Historia de Panamá  
 Introducción a las Ciencias de los Al.  
 Cálculo I  
 Inglés Científico I  
 Ecología  
 Expresión Oral y Escrita I

#### SEGUNDO SEMESTRE

Química Orgánica Aplicada  
 Geografía de Panamá  
 Física I  
 Cálculo II  
 Inglés Científico II  
 Expresión Oral y Escrita II

### SEGUNDO AÑO

#### PRIMER SEMESTRE

Microbiología General  
 Ética y Valores  
 Fundamento de Bioquímica de Alimento  
 Higiene y Sanidad de Planta  
 Física II  
 Bioestadística

#### SEGUNDO SEMESTRE

Seguridad Industrial  
 Química Analítica  
 Comportamiento Organizacional  
 Microbiología de la Industria Alimen.  
 Química de la Industria Alimentaria  
 Control de Calidad

### TERCER AÑO

#### PRIMER SEMESTRE

Materias Primas Agropecuarias  
 Química de la Industria Alimentaria  
 Principios de Tecnología Alimentaria  
 Operaciones Unitarias  
 Análisis de Alimentos

#### SEGUNDO SEMESTRE

Evaluación Sensorial  
 Tecnología de Fermentaciones  
 Investigación Científica  
 Operaciones Unitarias  
 Tecnología de Empaque y Comercializa  
 Práctica Industrial

### CUARTO AÑO

#### PRIMER SEMESTRE

Tecnología de Leche y sus Derivados  
 Trabajo de Graduación  
 Tecnología de Productos del Mar  
 Tecnología de Carnes y Derivados  
 Fundamentos de Ingeniería de Aliment.  
 Administración de Empresas  
 Sustancias Nocivas en los Alimentos  
 Análisis de Residuos Tóxicos

#### SEGUNDO SEMESTRE

Elaboración, Ejecución y Evaluación  
 Trabajo de Graduación  
 Fundamentos de Toxicología y Nutrición  
 Tecnología de Frutas y Hortalizas  
 Tecnología de Granos y Tubérculos  
 Planificación y Control de la Produc.