



DIPLOMADO EN TECNOLOGÍA APLICADA EN LÁCTEOS

Duración total: 3 meses

Modalidad: En línea

Clases por semana: 1

Temas Generales

1. Fundamentos de la leche
2. Coagulación y elaboración de quesos
3. Fermentación láctica
4. Grasas y emulsiones
5. Desarrollo de productos y normativa
6. Proyecto final

MÓDULO 1. Fundamentos de la leche

Semana 1

Teoría: Composición fisicoquímica de la leche, propiedades funcionales (proteínas, grasa, lactosa)

Práctica: Evaluación sensorial y determinación de pH, densidad y acidez titulable

Semana 2

Teoría: Microbiología de la leche, factores de deterioro, tratamientos térmicos

Práctica: Pasteurización de la leche

Semana 3

Teoría: Concentración por evaporación, reacción de Maillard, efecto del azúcar en conservación

Práctica: Dulce de leche / Cajeta

MÓDULO 2. Coagulación y elaboración de quesos

Semana 4

Teoría: Tipos de queso (Coagulación enzimática y ácida)

Práctica: Queso tipo panela

Semana 5



Teoría: Quesos ácidos, texturización, uso de estabilizantes

Práctica: Queso crema tipo comercial

Semana 6

Teoría: Pasta filata (quesos hilados), cambios estructurales por temperatura

Práctica: Queso tipo Oaxaca (hilado)

MÓDULO 3. Fermentación láctica

Semana 7

Teoría: Bacterias ácido-lácticas, metabolismo y producción de ácido láctico

Práctica: Elaboración de yogur natural y saborización

Semana 8

Teoría: Cultivos lácticos, probióticos y funcionalidad, fermentación controlada

Práctica: Bebida tipo Yakult (probiótica)

MÓDULO 4. Grasas y emulsiones

Semana 9

Teoría: Estructura de la grasa, emulsiones

Práctica: Mantequilla saborizada

Semana 10

Teoría: Estabilizantes y texturizantes

Práctica: Elaboración de helado

MÓDULO 5. Desarrollo de productos y normativa

Semana 11

Teoría: Normativas aplicables (NOM-051, inocuidad), costeo básico, desarrollo de nuevos productos, vida de anaquel

Práctica: Reformulación de productos lácteos (sin azúcar / alto en proteína)

MÓDULO 6. Proyecto final

Semana 12

Teoría: Proyecto final: desarrollo de producto lácteo



Práctica: Proyecto final: desarrollo de producto lácteo