

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE
DEL ÉXITO

Guía del Curso

MF1540_3 Técnicas biotecnológicas e inmunológicas en animales y vegetales

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso](#)

OBJETIVOS

En el ámbito de la química es necesario conocer los diferentes campos del análisis biotecnológico, dentro del área profesional análisis y control. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para las técnicas biotecnológicas e inmunológicas en animales y vegetales.

CONTENIDOS

MÓDULO 1. TÉCNICAS BIOTECNOLÓGICAS E INMUNOLÓGICAS EN ANIMALES Y VEGETALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE INMUNOLOGÍA

1. Bases moleculares y celulares de la inmunología
2. Sistema inmune en mamíferos
3. Moléculas y células que interaccionan con el antígeno
4. Respuestas inmunitarias y sus mecanismos efectores
5. Alteraciones del sistema inmune

6. Inmunización animal: Técnicas y procedimientos
7. Obtención de anticuerpos mono y policlonales
8. Vacunas: Definición, obtención y tipos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONCEPTOS BÁSICOS DE EMBRIOLOGÍA ANIMAL

1. Organogénesis
2. Embriología somática
3. Androgénesis
4. Ginogénesis
5. Rescate de embriones haploides

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SELECCIÓN DE TÉCNICAS REPRODUCTIVAS

1. Cultivo de óvulos fertilizados y rescate de embriones híbridos
2. Otro tipo de técnicas reproductivas
3. Mantenimiento de animales roedores de experimentación
4. Obtención y mantenimiento de animales transgénicos
5. Manipulación de animales de experimentación
6. - Inyección intravenosa,
7. - Intraepidérmica,
8. - Intraperitoneal
9. Determinación de toxicidades en modelo animal como la Dosis Máxima Tolerada -MTD-
10. Determinación volumétrica de progresión tumoral en xenotransplantes
11. Toma de muestras

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SELECCIÓN Y CONTROL DE LA EXPERIMENTACIÓN VEGETAL EN BIOTECNOLOGÍA

1. Cultivo y regeneración de plantas a partir de protoplastos
2. Fusión de protoplastos y selección de híbridos somáticos

3. Variación epigenética y somaclonal en plantas regeneradas
4. Embriogénesis y desarrollo temprano del cigoto y formación del cigoto
5. Reguladores de crecimiento:
6. - Papel de las auxinas en crecimiento vegetal, hormonas y factores externos
7. Cultivos hidropónicos



C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941



www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es