

Máster en Química Agrícola e Innovación Alimentaria



ÍNDICE

1 | Somos Educa Business School

2 | Rankings

3 | Alianzas y acreditaciones

4 | By EDUCA EDTECH Group

5 | Metodología LXP

6 | Razones por las que elegir Educa Business School

7 | Programa Formativo

8 | Temario

9 | Contacto

SOMOS EDUCA BUSINESS SCHOOL

EDUCA Business School es una institución de formación online especializada en negocios. Como miembro de la Comisión Internacional de Educación a Distancia y con el prestigioso Certificado de Calidad AENOR (normativa ISO 9001) nuestra institución se distingue por su compromiso con la excelencia educativa.

Nuestra **oferta formativa**, además de **satisfacer las demandas del mercado laboral** actual, puede bonificarse como formación continua para el personal trabajador, así como ser homologados en Oposiciones dentro de la Administración Pública. Las titulaciones de EDUCA Business School se pueden certificar con la Apostilla de La Haya dotándolos de validez internacional en más de 160 países.

Más de

18

años de
experiencia

Más de

300k

estudiantes
formados

Hasta un

98%

tasa
empleabilidad

Hasta un

100%

de financiación

Hasta un

50%

de los estudiantes
repite

Hasta un

25%

de estudiantes
internacionales

RANKINGS DE EDUCA BUSINESS SCHOOL

Educa Business School se engloba en el conjunto de EDUCA EDTECH Group, que ha sido reconocido por su trabajo en el campo de la formación online.

Todas las entidades bajo el sello EDUCA EDTECH comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación. Gracias a ello ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



FONDO
SOCIAL
EUROPEO



BY EDUCA EDTECH

Educa Business School es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas instituciones educativas de formación online. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de democratizar el acceso a la educación y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EDUCA BUSINESS SCHOOL

1. FORMACIÓN ONLINE ESPECIALIZADA

Nuestros alumnos acceden a un modelo pedagógico innovador **de más de 20 años de experiencia educativa con Calidad Europea.**



2. METODOLOGÍA DE EDUCACIÓN FLEXIBLE

Con nuestra metodología estudiarán **100% online** y nuestros alumnos/as tendrán acceso los 365 días del año a la plataforma educativa.



3. CAMPUS VIRTUAL DE ÚLTIMA TECNOLOGÍA



Contamos con una **plataforma avanzada** con material adaptado a la realidad empresarial, que fomenta la participación, interacción y comunicación con alumnos de distintos países.

4. DOCENTES DE PRIMER NIVEL

Nuestros docentes están acreditados y formados en **Universidades de alto prestigio en Europa**, todos en activo y con una amplia experiencia profesional.



5. TUTORÍA PERMANENTE



Contamos con un **Centro de Atención al Estudiante CAE**, que brinda atención personalizada y acompañamiento durante todo el proceso formativo.

6. DOBLE MATRICULACIÓN

Algunas de nuestras acciones formativas cuentan con la llamada **Doble matriculación**, que te permite obtener dos formaciones, ya sean de masters o curso, al precio de una.



Máster en Química Agrícola e Innovación Alimentaria



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

Titulación de Máster en Química Agrícola e Innovación Alimentaria con 1500 horas expedida por EDUCA BUSINESS SCHOOL como Escuela de Negocios Acreditada para la Impartición de Formación Superior de Postgrado, con Validez Profesional a Nivel Internacional



EDUCA BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Educa Business School.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX/XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

Firma del Alumno/a
NOMBRE ALUMNO/A

La Dirección Académica
NOMBRE DE AREA MANAGER



Con Examen Convulsivo, Categoría Profesional del Consejo Profesional de la UNEDCO (Borr. Resolución 0045)

Descripción

El Máster en Química Agrícola e Innovación Alimentaria te sumerge en el apasionante mundo de la química aplicada al sector agrícola y alimentario, dos áreas en constante transformación y expansión. La creciente demanda de prácticas agrícolas sostenibles y la innovación en la industria alimentaria hacen de este campo un motor clave para el desarrollo económico global. A través de este máster, adquirirás conocimientos avanzados sobre la química del suelo, fertilizantes y parámetros de calidad, así como sobre fisiología vegetal y agronutrientes esenciales. Además, explorarás la biotecnología aplicada a la producción de alimentos, desde fermentaciones hasta transgénicos, preparándote para liderar proyectos que promuevan la sostenibilidad y la innovación. Participar en este máster es tu oportunidad para convertirte en un profesional altamente demandado en un sector en auge, capaz de afrontar los retos actuales y futuros de la agricultura y la alimentación.

Objetivos

'- Comprender la química aplicada a suelos agrícolas y su impacto en la productividad. - Analizar la eficiencia de diferentes fertilizantes y su aplicación en cultivos. - Evaluar parámetros químicos y físicos de calidad en suelos agrícolas. - Identificar y corregir deficiencias de macro y micronutrientes en plantas. - Explorar interacciones planta-microorganismo para mejorar la sostenibilidad. - Aplicar técnicas de biotecnología en la innovación de alimentos funcionales. - Investigar métodos de obtención y comercialización de alimentos transgénicos.

Para qué te prepara

El Máster en Química Agrícola e Innovación Alimentaria está dirigido a profesionales y titulados del sector agrícola y alimentario que buscan profundizar en la química del suelo, los agronutrientes y la biotecnología de alimentos. Ideal para quienes desean comprender las interacciones planta-microorganismo y explorar nuevas tendencias en la elaboración y seguridad de alimentos.

A quién va dirigido

El Máster en Química Agrícola e Innovación Alimentaria te capacita para abordar desafíos complejos en la agricultura y la industria alimentaria. Aprenderás a evaluar la calidad del suelo agrícola, gestionar nutrientes esenciales y aplicar bioestimulantes para mejorar el rendimiento vegetal. Además, adquirirás habilidades para desarrollar alimentos innovadores, considerando aspectos de biotecnología y transgénicos. Serás capaz de implementar prácticas sostenibles y mejorar la seguridad alimentaria.

Salidas laborales

' - Especialista en fertilizantes y calidad del suelo agrícola - Consultor en sostenibilidad y agricultura sostenible - Analista de bioestimulación y relaciones planta-microorganismo - Experto en recuperación de suelos contaminados y espacios degradados - Innovador en nuevos alimentos y biotecnología alimentaria - Asesor en regulación y seguridad de alimentos transgénicos - Desarrollador de alimentos funcionales y enriquecidos.

TEMARIO

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA AGRÍCOLA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA QUÍMICA Y EL SUELO AGRÍCOLA

1. Constituyentes del suelo agrícola
2. Bases de la fertilidad natural de los suelos agrícolas
3. Los sustratos artificiales para el cultivo
4. Calidad del suelo agrícola
5. Degradación de suelos agrícolas
6. Corrección y mejora de los suelos agrícolas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FERTILIZANTES

1. Fertilizantes y su clasificación
2. Fertilizantes inorgánicos y orgánicos
3. Recuperación de la pérdida de nutrientes
4. Riqueza y cálculo del abono necesario
5. Evolución del consumo de fertilizantes a nivel nacional y mundial
6. Los plaguicidas y clasificación
7. Enmiendas de suelo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PARÁMETROS QUÍMICOS DE CALIDAD DEL SUELO AGRÍCOLA

1. Determinación de la densidad aparente del suelo
2. Determinación de materia orgánica del suelo
3. Determinación de nitrógeno total del suelo
4. Determinación de pH y conductividad eléctrica del suelo
5. Determinación de fósforo y potasio asimilables del suelo
6. Determinación de carbonato cálcico y caliza activa equivalente del suelo (calcímetro de Bernard)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PARÁMETROS FÍSICOS DE CALIDAD DEL SUELO AGRÍCOLA

1. Determinación de la textura
2. Determinación de la humedad y capacidad de campo
3. Determinación de la percolación
4. Determinación de la acidez

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DETERMINACIÓN DEL COLOR DEL SUELO

1. Variables para determinar el color (matiz, brillo y saturación)
2. Valor interpretativo del color del suelo
3. Sistema de Notación Munsell
4. Sistema Espectrofotométrico CIELab

UNIDAD DIDÁCTICA 6. AGRICULTURA SOSTENIBLE

1. Biofortificación
2. Detección de residuos de plaguicidas
3. Conceptualización, instrumentos y vías de intervención para la conservación, corrección y prevención medioambiental
4. Modelos agrícolas

MÓDULO 2. FISIOLÓGÍA VEGETAL Y AGRONUTRIENTES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HISTOLOGÍA VEGETAL

1. La célula vegetal
2. Los meristemos apicales
3. Estructura de los tejidos de la hoja
4. Estructura de los tejidos en el tallo y en la raíz

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FISIOLÓGÍA VEGETAL BÁSICA

1. El cloroplasto y la fotosíntesis
2. Ciclos bioquímicos más importantes en el metabolismo vegetal
3. Regulación de la apertura de los estomas
4. Transformación y circulación de los nutrientes a través de la planta
5. Metabolismo secundario en las plantas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FITOHORMONAS

1. Auxinas
2. Citoquininas
3. Etileno
4. Giberelinas
5. Otras

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MACRONUTRIENTES NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LA PLANTA

1. Nitrógeno (N)
2. Fósforo (P)
3. Potasio (K)
4. Azufre (S)
5. Calcio (Ca)
6. Magnesio (Mg)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MICRONUTRIENTES NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE LA PLANTA

1. Boro (Bo)
2. Cloro (Cl)
3. Cobalto (Co)
4. Cobre (Cu)
5. Hierro (Fe)
6. Manganeseo (Mn)
7. Molibdeno (Mo)
8. Zinc (Zn)

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DEFICIENCIAS DE MACRONUTRIENTES

1. Síntomas de deficiencia de Nitrógeno (N)
2. Síntomas de deficiencia de Fósforo (P)
3. Síntomas de deficiencia de Potasio (K)
4. Síntomas de deficiencia de Azufre (S)
5. Síntomas de deficiencia de Calcio (Ca)
6. Síntomas de deficiencia de Magnesio (Mg)

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DEFICIENCIAS DE MICRONUTRIENTES

1. Síntomas de deficiencia de Boro (Bo)
2. Síntomas de deficiencia de Cloro (Cl)
3. Síntomas de deficiencia de Cobalto (Co)
4. Síntomas de deficiencia de Cobre (Cu)
5. Síntomas de deficiencia de Hierro (Fe)
6. Síntomas de deficiencia de Manganeso (Mn)
7. Síntomas de deficiencia de Molibdeno (Mo)
8. Síntomas de deficiencia de Zinc (Zn)

MÓDULO 3. BIOESTIMULANTES Y AGRICULTURA SOSTENIBLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. TIPOS DE RELACIONES ENTRE PLANTAS Y MICROORGANISMOS

1. Patogenicidad
2. Simbiosis
3. Mutualismo
4. Concepto de rizosfera
5. Microorganismos rizosféricos beneficiosos más conocidos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MICORRIZAS

1. Hongos micorrícicos más frecuentes
2. Interacción micorriza-planta
3. Fitohormonas implicadas en el proceso de micorrización
4. Intercambio de nutrientes hongo-planta en la relación de micorrización
5. Micorrización de plantas para mejorar su rendimiento agronómico

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RIZOBIOS

1. Las leguminosas y los rizobios
2. Formación de nódulos en las raíces de plantas leguminosas (nodulación)
3. Fijación de nitrógeno en la planta en los nódulos radiculares

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTERACCIÓN PLANTA-MICROORGANISMO

1. ISR (Resistencia Sistémica Inducida)
2. SAR (Resistencia Sistémica Adquirida)
3. HIR (Resistencia inducida por Herbívoros)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LA RESISTENCIA SISTÉMICA INDUCIDA (ISR)

1. Patrones moleculares asociados a microorganismos
2. Colonización de la raíz por parte de microorganismos elicitores de la ISR
3. Fitohormonas y genes implicadas en la ISR
4. Efectos fisiológicos de los microorganismos ISR sobre las plantas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LAS RESPUESTAS A LA DEFICIENCIA DE FE

1. Plantas tipo I y tipo II
2. Los microorganismos ISR también favorecen la adquisición de Fe
3. Efecto de los microorganismos ISR sobre la adquisición de Fe en plantas dicotiledóneas
4. Aplicación de microorganismos ISR para la mejora del rendimiento agronómico

MÓDULO 4. CONTAMINACIÓN DEL SUELO Y RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. METODOLOGÍA PARA LA CARACTERIZACIÓN DE SUELOS CONTAMINADOS

1. Fases de la investigación
2. Investigación preliminar
3. Investigación exploratoria
4. Análisis y evaluación de riesgos preliminar
5. Redacción del informe

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LEGISLACIÓN

1. La nueva legislación de suelos contaminados
2. La nueva normativa: ¿quién está afectado?
3. Obligaciones de los titulares de las actividades potencialmente contaminantes
4. Determinación de la existencia de contaminación en el suelo
5. ¿Qué hacer una vez detectada la contaminación en el suelo?
6. Consideraciones para el sector industrial
7. Consideraciones para el titular o propietario del suelo
8. Conclusiones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RESIDUOS GANADEROS

1. Introducción al problema de los residuos ganaderos
2. Vertido controlado de purines al suelo
3. Técnicas de tratamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE RECUPERACIÓN DE SUELOS

1. Técnicas de Contención
2. Técnicas de Confinamiento
3. Técnicas de Descontaminación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPOSTAJE

1. ¿Qué es el compostaje?

2. Propiedades del compost
3. Las materias primas del compost
4. Factores que condicionan el proceso de compostaje
5. El proceso de compostaje
6. Valoración de lodos de EDAR mediante compostaje
7. Biometanización de lodos de EDAR

UNIDAD DIDÁCTICA 6. RECUPERACIÓN DE ESPACIOS DEGRADADOS

1. Recuperación de espacios degradados. Objeto del estudio
2. Metodología de trabajo
3. Índice orientativo del proyecto de remediación
4. Caso práctico

MÓDULO 5. NUEVOS ALIMENTOS Y SU IMPORTANCIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NUEVOS ALIMENTOS

1. Concepto de nuevos alimentos
2. Importancia de nuevos alimentos en la dieta mediterránea
3. Tipología
4. Legislación en España
5. Lista de nuevos alimentos autorizados en la UE

UNIDAD DIDÁCTICA 2. OBTENCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE INGREDIENTES ALIMENTARIOS

1. Obtención de ingredientes alimentarios de origen vegetal
2. Técnicas avanzadas de análisis de ingredientes alimentarios
3. Fuentes de ingredientes alimentarios
4. Aceites esenciales: clasificación y propiedades
5. Compuestos fenólicos: clasificación y fuentes
6. Proteínas de importancia industrial
7. Técnicas de análisis de carbohidratos
8. Lípidos y técnicas de análisis

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NUEVAS TENDENCIAS EN LA ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

1. Nuevas tendencias en la elaboración de productos cárnicos
2. Nuevas tendencias en la elaboración de productos de pesca
3. Nuevas tendencias en la elaboración de productos lácteos
4. Nuevas tendencias en la elaboración de productos a partir de cereales
5. Nuevas tendencias en elaboración de aceites y grasas comestibles
6. Nuevas tendencias en la elaboración de frutas, hortalizas y derivados
7. Nuevas tendencias en la elaboración de bebidas fermentadas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

1. Nuevos retos en el ámbito alimentario
2. I+D+I. Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación

3. Proyectos de I+D+I
4. Producción científica y tecnológica
5. Normativa internacional de nuevos alimentos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ALERGENICIDAD Y TOXICOLOGÍA ALIMENTARIA

1. Ingestión de alimentos y respuesta inmune
2. Reacciones adversas a los antígenos de los alimentos y compuestos tóxicos
3. Evaluación de la alergenidad y la toxicidad de los nuevos alimentos
4. Nuevos alimentos para los distintos grupos poblacionales
5. Prevención y reducción de la alergia alimentaria y toxicidad

MÓDULO 6. BIOTECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BIOTECNOLOGÍA

1. Concepto de biotecnología
2. Historia de la biotecnología
3. Biotecnología: campos de aplicación
4. Biotecnología en la actualidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BIOTECNOLOGÍA Y ALIMENTOS

1. Biotecnología de los alimentos
2. Conceptos relacionados
3. La Biotecnología y los alimentos
4. Bioquímica nutricional

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DNA, GENES Y GENOMAS

1. Aspectos clave de la Ingeniería Genética en la Biotecnología
2. Ingeniería genética y los alimentos
3. Beneficios y riesgos de los productos obtenidos por Ingeniería Genética
4. Genes, alimentación y salud
5. Genes y proteínas
6. Utilización de las enzimas en la alimentación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MICROORGANISMOS Y ALIMENTOS FERMENTADOS

1. Microorganismos y producción de alimentos
2. Alimentos fermentados
3. Las fermentaciones de carácter alcohólico
4. Las fermentaciones de carácter no alcohólico

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FERMENTACIÓN DE CÁRNICOS, LÁCTEOS Y OTROS

1. Fermentación cárnica
2. La fermentación de los productos lácteos
3. La fermentación de otros productos
4. Tecnología enzimática y biocatálisis

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MICROORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS. APLICACIÓN EN LOS ALIMENTOS Y EFECTOS SOBRE LA SALUD Y LA NUTRICIÓN

1. Definición de OMG
2. OMG y su relación con los alimentos transgénicos
3. ¿Cómo se sabe si un alimento es transgénico?
4. Repercusiones en la salud por el consumo de alimentos transgénicos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TIPOLOGÍA DE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

1. Tipología de los alimentos transgénicos
2. Alimentos de origen vegetal
3. Alimentos de origen animal
4. Microorganismos transgénicos
5. Legislación en torno a los alimentos transgénicos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. BIOTECNOLOGÍA Y ALIMENTOS FUNCIONALES

1. Definición de alimentos funcionales
2. Aspectos relacionados con la aplicación de los alimentos funcionales
3. Tipología de alimentos funcionales
4. Normativa relacionada con los alimentos funcionales

UNIDAD DIDÁCTICA 9. BIOTECNOLOGÍA Y ALIMENTOS PREBIÓTICOS, PROBIÓTICOS, SIMBIÓTICOS Y ENRIQUECIDOS

1. Alimentos Probióticos
2. Alimentos Prebióticos
3. Alimentos Simbióticos
4. Alimentos enriquecidos
5. Complementos alimenticios

UNIDAD DIDÁCTICA 10. APLICACIONES DE LA BIOTECNOLOGÍA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Seguridad alimentaria
2. Agentes que amenazan la inocuidad de los alimentos
3. Áreas de aplicación de la Biotecnología en el ámbito de la seguridad alimentaria
4. Técnicas biotecnológicas en seguridad alimentaria y trazabilidad de los alimentos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PLAN DE GESTIÓN DE ALÉRGENOS. LA IMPORTANCIA DEL REGLAMENTO

1. Principios del control de alérgenos
2. Reglamento sobre la información alimentaria facilitada al consumidor
3. Nuevas normas
4. Legislación aplicable al control de alérgenos

UNIDAD DIDÁCTICA 12. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

1. Definiciones de interés
2. Residuos y emisiones generados en la Industria Alimentaria

3. Prácticas incorrectas
4. Buenas prácticas ambientales
5. Decálogo de buenas prácticas en la vida diaria
6. Símbolos de reciclado

MÓDULO 7. ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

1. Concepto de alimento transgénico
2. Tipología de modificaciones
3. Historia de los alimentos transgénicos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS DE OBTENCIÓN DE TRANSGÉNICOS

1. Acercamiento a la transgénesis
2. El transgén
3. Los procesos de obtención de alimentos transgénicos
4. Nuevos horizontes: la tecnología CRISPR/Cas9

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSGÉNICOS DE ORIGEN VEGETAL

1. Las plantas y vegetales transgénicos
2. Aplicaciones de las plantas transgénicas
3. El aumento de la resistencia de los cultivos
4. El control de la maduración de los frutos
5. Aspectos bioéticos sobre las plantas transgénicas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRANSGÉNICOS DE ORIGEN ANIMAL

1. Introducción a los transgénicos de origen animal
2. Métodos de transformación genética de animales
3. Aplicaciones de los animales transgénicos
4. Principales ejemplos de animales transgénicos
5. Implicaciones éticas de la transgénesis en animales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

1. Beneficios y riesgos de los transgénicos
2. La postura de instituciones internacionales (FAO/OMS)
3. Transgénicos y ecologismo

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LA COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

1. Necesidad de regulación en el comercio de transgénicos
2. La normativa de la Unión Europea
3. La normativa de España

