

Máster en Agro 4.0 + 60 Créditos ECTS





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Sobre Euroinnova

2 | Alianza

3 | Rankings

4 | Alianzas y acreditaciones

5 | By EDUCA EDTECH Group

6 | Metodología

7 | Razones por las que elegir Euroinnova

8 | Financiación y Becas

9 | Metodos de pago

10 | Programa Formativo

11 | Temario

12 | Contacto



SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de
19
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





Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova

ALIANZA EUROINNOVA Y UTAMED

Euroinnova y UTAMED (Universidad Tecnológica Atlántico-Mediterráneo) sellan una alianza estratégica que marca un nuevo hito en la evolución de la formación online. Por un lado, Euroinnova ha consolidado su papel como una institución de referencia en la especialización del sector educativo, ofreciendo formación dirigida a opositores, docentes y profesionales a través de másteres y cursos que responden a los desafíos actuales del aula y del entorno educativo global.

Por su parte, UTAMED surge como una universidad innovadora y con visión internacional, que articula su modelo educativo en torno al eje Atlántico-Mediterráneo. Con un enfoque 100% online, flexible y multidisciplinar, UTAMED apuesta por una formación conectada con los retos globales, la tecnología educativa y la empleabilidad.

Gracias a esta alianza, ambas instituciones unen fortalezas para ofrecer un entorno formativo que integra excelencia académica, herramientas tecnológicas y actualización constante. La inteligencia artificial, la personalización del aprendizaje y los recursos digitales interactivos forman parte de una experiencia educativa orientada al futuro.

Esta colaboración permite desarrollar programas conjuntos diseñados para superar barreras geográficas y responder a los cambios sociales, digitales y laborales, ampliando así el acceso a una educación de calidad, con impacto real.



RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



BY EDUCA EDTECH

Euroinnova 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.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
**FAMILIA
NUMEROSA**

20% Beca
**DIVERSIDAD
FUNCIONAL**

20% Beca
**PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS**



MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Máster en Agro 4.0 + 60 Créditos ECTS



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
60 ECTS

Titulación

Titulación de Máster de Formación Permanente en Agro 4.0 con 1500 horas y 60 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ATLÁNTICO - MEDITERRÁNEO

Considerando que, conforme a la legislación y normativas universitarias vigentes,

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con nº de identificación XXXXXXXX, ha superado con aprovechamiento los estudios correspondientes y conforme a lo dispuesto en la legislación vigente, a las Normas de Organización y Funcionamiento de Universidad Tecnológica Atlántico-Mediterráneo se expide el presente diploma de

Nombre del curso

dirigido a Educación, realizado entre el (día) de (mes) de (año) y el (día) de (mes) de (año), con una asignación de XX horas (X créditos ECTS), por haber acreditado convenientemente los requisitos exigidos por la normativa vigente aplicable.

Dado en (lugar), a (día) de (mes) del (año).

El alumno
NOMBRE DEL ALUMNO

Firmado por:
NOMBRE Y APELLIDOS
Firma: XXXXXXXX (08 05 06 1000)
Vicevicerrector de Investigación,
Transferencia e Internacionalización.



El presente título es un carácter propio de formación permanente, conforme al artículo 37 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre. No confiere carácter oficial ni equivalencia académica con títulos del sistema universitario oficial español.



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Descripción

Con la evolución constante de la tecnología, la agricultura ha evolucionado y adoptado nuevas prácticas y técnicas que mejoran la eficiencia, la productividad y la sostenibilidad de los cultivos. El Master en Formación Permanente en Agro 4.0 brinda a los estudiantes las habilidades y conocimientos necesarios para implementar estas tecnologías y herramientas en su trabajo diario, así como para aprovechar las oportunidades que ofrece la agricultura 4.0. Se centra en la agricultura de precisión, la gestión de datos agrícolas, la automatización, la inteligencia artificial en agricultura y la agricultura conectada. Permite mantenerse actualizado en las últimas tendencias y tecnologías, y estar mejor preparados para enfrentar los desafíos futuros en el campo de la agricultura.

Objetivos

- Estudiar las tecnologías digitales para la agricultura 4.0.
- Integrar tecnologías para mejorar la eficiencia, productividad y sostenibilidad agrícola.
- Mejorar la toma de decisiones a través de tecnologías digitales.
- Promover la innovación y creatividad en el sector agrícola.
- Desarrollar habilidades de trabajo en equipo y colaboración en la implementación de tecnologías digitales.

Para qué te prepara

El Master en Formación Permanente en Agro 4.0 está dirigido a profesionales del sector agrícola, ingenieros agrónomos, técnicos de campo, empresarios y emprendedores del sector agrícola, así como a recién graduados interesados en ampliar su conocimiento y habilidades en la implementación de tecnologías digitales en la agricultura 4.0.

A quién va dirigido

El Master en Formación Permanente en Agro 4.0 prepara a los estudiantes para aplicar tecnologías digitales avanzadas en la agricultura, mejorar la eficiencia, productividad y sostenibilidad de los cultivos, y estar actualizados en las últimas tendencias y tecnologías en el sector agrícola. Fomenta el aprendizaje continuo, lo que les permite a los estudiantes estar mejor preparados para enfrentar los desafíos futuros en el campo de la agricultura.

Salidas laborales

El Master en Formación Permanente en Agro 4.0 prepara a los estudiantes para aplicar tecnologías digitales avanzadas en la agricultura, lo que les permite desarrollar su carrera profesional en



diferentes ámbitos del sector agrícola, como empresas agroalimentarias, cooperativas, consultorías, organizaciones gubernamentales, instituciones de investigación, entre otros.



TEMARIO

MÓDULO 1. FUNDAMENTOS AGRONÓMICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS BASES AGRONÓMICAS

1. Introducción
2. Morfología e identificación de las especies
3. Clima y sus efectos
4. Suelo y fertilidad
5. Agua y las necesidades de las plantas
6. Topografía

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MORFOLOGÍA E IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES VEGETALES

1. La célula y los tejidos vegetales
2. Estructura y morfología de las plantas
3. Procesos fisiológicos de los vegetales
4. Fotosíntesis y respiración celular
5. Clasificación y características principales de las especies vegetales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL SUELO AGRÍCOLA

1. Suelo: características
2. Propiedades físicas
3. Propiedades químicas
4. Propiedades biológicas
5. La materia orgánica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANEJO DEL SUELO

1. Capacidad de absorción y retención de agua
2. Influencia de la topografía y de la protección del suelo en el balance hídrico y en la erosión
3. Medidas de conservación y manejo de los suelos
4. Erosión de los suelos. Técnicas de manejo de los suelos: laboreo y no laboreo, ventajas e inconvenientes, modalidades
5. Características generales sobre las malas hierbas:
6. Técnicas de conservación y manejo de suelos desnudos mediante el no laboreo y la aplicación de herbicidas
7. El laboreo mecánico del suelo. Objetivos del laboreo
8. Laboreo convencional:
9. Labores básicas
10. Aperos para labrar
11. Inconvenientes del laboreo
12. Manejo del suelo alternativo al laboreo mecánico
13. Laboreo reducido:
14. Cubiertas vegetales vivos

15. Cubiertas inertes
16. Control de las cubiertas vegetales
17. Siembra de cubiertas
18. Control mecánico y químico de cubiertas
19. Manejo de cubiertas inertes
20. Manejo de restos vegetales con equipos adecuados
21. Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales en el manejo del suelo

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EL RIEGO

1. La calidad del agua de riego. Variables que definen la calidad del agua de riego
2. Necesidades hídricas y programación de riego:
3. Factores climáticos que influyen en el balance hídrico
4. Sistemas de riego
5. Riego de pie o de superficie
6. Riego por aspersión
7. Riego localizado en superficie y enterrado
8. Eficiencia de riego
9. Uniformidad del riego
10. Instalaciones de riego
11. Estación de bombeo y filtrado
12. Conservación y mantenimiento del equipo de bombeo y distribución de agua de riego
13. Sistemas de inyección de soluciones nutritivas y sanitarias
14. Sistema de distribución del agua
15. Emisores de agua
16. Manejo y primer mantenimiento de la instalación de riego
17. Regulación y comprobación de caudal y presión
18. Limpieza de sistema
19. Medida de la uniformidad del riego
20. Medida de la humedad del suelo
21. Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales asociados al riego

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ABONADO DEL SUELO

1. Los elementos esenciales
2. Necesidades nutritivas de los frutales
3. Diagnóstico del estado nutritivo
4. Análisis foliar: toma de muestras foliares, interpretación, corrección y consecuencias prácticas del análisis
5. Extracciones de las cosechas
6. Nivel de productividad
7. Estado sanitario del cultivo
8. Elaboración de una recomendación de fertilización
9. Estado nutritivo
10. Características del suelo
11. Agua disponible
12. Producción en años anteriores
13. Aplicación de los nutrientes necesarios
14. Aplicación al suelo

15. Aplicación por vía foliar
16. Aplicación mediante inyecciones al tronco
17. Selección de abonos que se van a emplear
18. Identificación de la época y el apero con el que se va a realizar la aplicación de abono
19. Preparación de soluciones nutritivas en condiciones climáticas adecuadas y con el uso correcto de equipos
20. Selección, manejo y mantenimiento básico de equipos y herramientas para la aplicación del abonado
21. Normas medioambientales y de prevención de riesgos laborales en la aplicación del abono

UNIDAD DIDÁCTICA 7. FUNDAMENTOS DE TOPOGRAFÍA

1. Unidades de medida utilizadas en topografía
2. Razones trigonométricas
3. Sistema acotado de representación
4. Sistemas de coordenada
5. Escalas

MÓDULO 2. FISIOLÓGÍA VEGETAL Y AGRONUTRIENTES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. HISTOLOGÍA VEGETAL

1. La célula vegetal
2. Los meristemos
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 Manganeseo (Mn)
7. Síntomas de deficiencia de Molibdeno (Mo)
8. Síntomas de deficiencia de Zinc (Zn)

MÓDULO 3. TOPOGRAFÍA AGRARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LAS OPERACIONES TOPOGRÁFICAS

1. Introducción
2. Los parámetros topográficos
3. Interpretación básica de mapas
4. Operaciones topográficas básicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PLANOS Y MAPAS

1. Introducción a los mapas y planos
2. Curvas de nivel
3. Unidades de medida en topografía
4. Interpretación de planos y mapas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SENSORES



1. Resolución de los sensores
2. Tipos: cámaras fotográficas, sistemas multispectrales, térmicos y radares
3. Plataformas de Teledetección: tipos y características

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IMÁGENES DIGITALES

1. Estructura de las imágenes
2. Adquisición y formatos
3. Errores y correcciones de los datos
4. Clasificación de la imagen

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DATOS DE CAMPO: RECOGIDA Y EQUIPOS

1. Tipos de datos de campo
2. Metodología de recogida de datos
3. Equipos para la recogida de datos de campo
4. Instrumentos topográficos
5. Precisión y aplicación
6. Análisis de datos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REPRESENTACIÓN DE MAPAS Y PLANOS

1. Revisión de datos y corrección de errores
2. Plano a escala. Simbología
3. Claves para la correcta elaboración de planos: pendientes y otros factores a tener en cuenta
4. Perfiles longitudinales
5. Límites a tener en cuenta. Cuenca hidrográfica

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REPLANTEO DE PUNTOS Y FIGURAS

1. Interpretación del plano topográfico
2. Utilización de métodos y aparatos topográficos
3. Replanteo sobre el terreno
4. Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en el manejo de aparatos y medios topográficos
5. Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales

UNIDAD DIDÁCTICA 8. FOTOGRAMETRÍA AGRONÓMICA

1. Fotografías y cámaras
2. Geometría del vuelo y de la foto
3. Apoyo de campo
4. Planeamiento del vuelo
5. Aplicaciones de la fotografía aérea en la actividad forestal

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ÍNDICES DE VEGETACIÓN

1. Concepto y objetivo de la clasificación digital
2. La clasificación no supervisada: distancia espectral, análisis cluster
3. La clasificación supervisada: área de entrenamiento, cálculo de firma espectral, comparación,

asignaciones de pixel, etc

4. ¿Qué es un NDVI?
5. ¿Qué es SAGA?
6. Tipos de NDVI y cálculo

UNIDAD DIDÁCTICA 10. SOFTWARE PARA EL PROCESADO DE IMÁGENES

1. Tipos de tratamientos de imágenes
2. Software más usuales en el procesado de imágenes
3. Programas de observación de recursos naturales
4. Fuentes de información y descarga de datos

MÓDULO 4. TOPOGRAFÍA CON DRONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. REGLAMENTACIÓN

1. Reglamentación
2. Aspectos aplicables de la Ley 48/1960 de Navegación Aérea y de la Ley 21/2003 de Seguridad Aérea y Reglamento de la Circulación aérea / SERA
3. La Autoridad aeronáutica: AESA
4. Reglamentación sobre RPAs
5. El piloto de RPA: formación, requisitos médicos
6. Seguros
7. Transporte de mercancías peligrosas
8. Notificación de accidentes e incidentes
9. Limitaciones establecidas por la Ley 1/1982 de protección del honor e intimidad personal

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONOCIMIENTO DE LA AERONAVE (GENÉRICO)

1. Conocimiento de la aeronave (genérico)
2. Clasificación de los RPAs
3. Aeronavegabilidad
4. Registro
5. Célula de las aeronaves
6. Grupo motopropulsor
7. Equipos de a bordo
8. Sistema de control de la aeronave
9. Instrumentos de la estación de control
10. Sistemas de seguridad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NAVEGACIÓN E INTERPRETACIÓN DE MAPAS

1. Navegación e interpretación de mapas
2. La tierra: longitud y latitud posicionamiento
3. Cartas aeronáuticas: interpretación y uso
4. Navegación DR
5. Limitaciones de altura y distancia: VLOS, EVLOS, BVLOS
6. GPS: uso y limitaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. OTROS USOS EN EL ÁMBITO PROFESIONAL



1. Drones en ingeniería civil
2. Drones y periodismo
3. Drones en Minería
4. Drones en medio ambiente
5. Usos menos conocidos de los drones con futuro

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE LAS APLICACIONES Y NECESIDADES DEL USO DE LOS DRONES EN LAS DIFERENTES CATEGORÍAS DEL PATRIMONIO CULTURAL

1. Aplicaciones en el ámbito del patrimonio cultural
2. Patrimonio artístico
3. Patrimonio arqueológico
4. Patrimonio arquitectónico
5. Patrimonio natural o ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS

1. Levantamientos topográficos
2. Curvas de nivel
3. Definición del terreno comprendido entre dos curvas de nivel. Las líneas de quiebro
4. Las formas del terreno y su representación mediante curvas de nivel. Superficies topográficas
5. Trazado de las curvas de nivel

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PRINCIPIOS DE FOTOGRAMETRÍA

1. Introducción
2. Introducción al problema fundamental de la fotogrametría
3. La cámara fotográfica
4. La película fotográfica
5. La imagen digital
6. Aspectos geométricos de la fotografía aérea vertical
7. La visión estereoscópica
8. Paralaje estereoscópica: principio de la marca flotante
9. Orientación de un par de fotogramas
10. Puntos de apoyo
11. Concepto de Aerotriangulación

UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTRODUCCIÓN AL G.P.S

1. Sistema de posicionamiento global (G.P.S)
2. Fundamentos
3. Componentes del sistema G.P.S
4. Precisiones con G.P.S

UNIDAD DIDÁCTICA 9. INTERPRETACIÓN VISUAL DE IMÁGENES

1. Representación digital de los modelos espaciales
2. Modelos vectorial y modelos ráster
3. Visualización e interpretación de planos digitalizados
4. Reglas para el análisis visual de imágenes

5. Georreferenciación de imágenes
6. Aplicaciones de las imágenes en SIG. Fotointerpretación y clasificación digital

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PROCESADO DE IMÁGENES

1. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG)
2. Sistemas de referencia y proyecciones
3. Correcciones geométricas y georreferenciación
4. Correcciones radiométricas
5. Creación, edición y eliminación de CRS's definidos por el usuario
6. Establecer y/o seleccionar el CRS
7. Transformaciones y equivalencias de códigos EPSG con los CRS
8. Las sesiones de edición y acciones posibles
9. Creación de capas de información
10. Geoprocesamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 11. TOPOGRAFÍA Y CARTOGRAFÍA CON EL USO DE DRONES

1. Planificación de vuelo y adquisición de datos
2. Integración de puntos de control
3. Generación de MDE y MDT
4. Ortorrectificación y mosaico de imágenes
5. Obtención de cartografía, topografía y modelos en 3D

MÓDULO 5. AGRICULTURA 4.0

UNIDAD DIDÁCTICA 1. AGRICULTURA 4.0

1. La Transformación Digital
2. Presente de la Agricultura Digital
3. Gestión de la Transformación Digital en la Agricultura. Retos y formas de abordarlos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS INTEGRADOS. DEL CAMPO AL CONSUMIDOR

1. Cuadernos de campo digitales
2. Trazabilidad agroalimentaria
3. Blockchain en la agricultura

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MONITORIZACIÓN CON SENSORES

1. Agricultura de precisión
2. Riego de precisión
3. Aplicación a índices de cultivo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (GIS)

1. Concepto y definición de un SIG
2. Bases de datos espaciales: Generación de polígonos y regiones. Creación de superficies a partir de datos puntuales
3. Presentación de datos. Gestión de capas

4. Sistemas de información geográfica vectoriales
5. Sistemas de información geográfica ráster
6. El modelo digital de elevaciones
7. Los modelos digitales del terreno

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NOCIONES ELEMENTALES DE TOPOGRAFÍA

1. Concepto de topografía
2. Ciencias relacionadas con la topografía
3. Concepto de levantamiento topográfico: planimetría y altimetría
4. Influencias de la esfericidad de la Tierra
5. Unidades de medida utilizadas en topografía

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TELEDETECCIÓN

1. Concepto de la teledetección espacial
2. El sistema de teledetección espacial
3. Plataformas y sensores
4. La imagen de satélite
5. Principales ventajas de la teledetección espacial
6. Geoportales

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PRINCIPIOS DE FOTOGRAMETRÍA

1. Introducción a la fotogrametría
2. La cámara fotográfica
3. La imagen digital
4. Aspectos geométricos de la fotografía aérea vertical
5. La visión estereoscópica
6. Paralaje estereoscópica: principio de la marca flotante
7. Orientación de un par de fotogramas
8. Concepto de Aerotriangulación

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TECNOLOGÍA LIDAR

1. Categorías de tecnología LiDAR
2. Aplicaciones de la tecnología LiDAR

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MACHINE LEARNING Y BIGDATA APLICADOS AL SECTOR AGROALIMENTARIO

1. Procesos espaciales
2. Sensores, registradores y robótica en la agricultura de precisión
3. Machine Learning aplicado a la agricultura
4. Análisis de grandes cantidades de datos aplicados a la agricultura
5. Internet of Things (IoT) en la agricultura

UNIDAD DIDÁCTICA 10. MODELOS DE NEGOCIO Y DIGITALIZACIÓN AGRÍCOLA

1. Identificación de Retos
2. Análisis estratégico

3. Desarrollo de modelos de negocio. Diseño de un modelo de negocio para la Agricultura 4.0

MÓDULO 6. RIEGO 4.0

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE RIEGO 4.0 9

1. Definición del Riego 4.0
2. Tecnologías aplicadas al riego 4.0
3. Ventajas y desventajas del riego 4.0

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SENSORES Y ACTUADORES PARA RIEGO 4.0

1. Introducción a sensores y actuadores en riego 4.0
2. Sensores para riego 4.0
3. Actuadores para riego 4.0
4. Tecnologías emergentes en riego 4.0

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROLADORES PARA RIEGO 4.0

1. Introducción a los controladores para Riego 4.0
2. Características de los controladores para riego 4.0
3. Implementación y mantenimiento controladores

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMUNICACIONES PARA RIEGO 4.0

1. Introducción a las comunicaciones para Riego 4.0
2. Tecnologías de comunicación en Riego 4.0
3. Protocolos de comunicación en el Riego 4.0
4. Desafíos de las comunicaciones en el Riego 4.0

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIONES DE SOFTWARE PARA RIEGO 4.0

1. Introducción a las aplicaciones software
2. Tipos de software para Riego 4.0
3. Funcionalidades de las aplicaciones software
4. Consideraciones para la selección de software

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ANÁLISIS DE DATOS Y MODELIZACIÓN HIDROLÓGICA EN RIEGO 4.0

1. Introducción al análisis de datos
2. Fundamentos de análisis de datos
3. Modelización hidrológica

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GESTIÓN INTEGRAL DEL RIEGO 4.0

1. Introducción a la gestión integral del riego
2. Tecnologías aplicadas a la gestión integral
3. Retos y desafíos en la integración del Riego 4.0

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TENDENCIAS Y FUTURO DEL RIEGO 4.0



1. Tendencias actuales en el Riego 4.0
2. Futuro del riego 4.0

MÓDULO 7. IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE CALIDAD ALIMENTARIA EN LA INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE LA CALIDAD EN LA EMPRESA AGROALIMENTARIA

1. Gestión de calidad
2. El control de calidad en la empresa agroalimentaria
3. Sistemas de aseguramiento de la calidad
4. Implantación de un sistema de gestión de la calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IMPLANTACIÓN DE IFS FOOD V6

1. International food standard (IFS)
2. IFS Food v5 a v6: principales cambios
3. Implantación de Food defense en IFS v6

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IMPLANTACIÓN DE BRC V6

1. British Retail Consortium (BRC)
2. BRC v5 a v6: principales cambios
3. Obtención de la certificación BRC y auditorías de la norma
4. Guía de implementación
5. Herramienta de autoevaluación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IMPLANTACIÓN DE GLOBAL G.A.P. V4

1. Global G.A.P. v.4
2. Requisitos y proceso de certificación global G.A.P v.4
3. Documentos habituales en el SGC de global G.A.P. v.4
4. Guía de implementación
5. Herramienta autoevaluación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROTOCOLO DE FOOD DEFENSE

1. El protocolo Food defense
2. Presencia de Food defense en las normas de seguridad alimentaria
3. Legislación programas Food defense

MÓDULO 8. QGIS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES QGIS? DESCARGA E INSTALACIÓN

1. ¿Qué es QGIS?
2. ¿Qué contiene QGIS?
3. Instalación de QGIS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERFAZ Y HERRAMIENTAS

1. Interfaz de QGIS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AGREGAR CAPAS

1. Cargar capa ráster
2. Cargar capa vectorial desde archivo
3. Cargar capas WMS/WMTS
4. Dibujar cuadrícula y extraer vértices

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AGREGAR ETIQUETAS

1. Introducción
2. Utilizando etiquetas
3. Cambiar opciones de etiquetado
4. Etiquetado avanzado

UNIDAD DIDÁCTICA 5. IMPORTACIÓN DE DATOS

1. Importando datos GPS
2. Importación de hojas de cálculo o archivos CSV
 1. - Importar datos de Google Earth a QGIS mediante hojas de cálculo

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GEOPROCESOS

1. Geoprocesos vectoriales

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CREACIÓN DE MAPAS

1. Introducción
2. Creación de un Mapa Básico
3. Crear un mapa con un SIG

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GEORREFERENCIACIÓN

1. Introducción
2. Georreferenciar una imagen en QGIS

MÓDULO 9. PROYECTO FIN DE MASTER





EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group