



GUÍA DE ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA

LAS
INGENIERÍAS
VERDES

Elige el mejor futuro que puedas esperar



LAS INGENIERÍAS VERDES

Grados del ámbito agronómico

4 Años
240 Créditos ECTS
60 por curso repartidos en 30 por semestre.

Los Grados del ámbito agronómico de las Ingenierías Verdes te dan acceso al Máster Universitario en Ingeniería Agronómica, que habilita para el ejercicio de la profesión de INGENIERO AGRÓNOMO.

El estudiante de Grado en el ámbito agronómico de las Ingenierías Verdes adquiere una sólida y variada formación científica y tecnológica vinculada al desarrollo de una actividad profesional de naturaleza polivalente:

1. Preparación en Ciencias Básicas que, junto con los complementos específicos necesarios, capacitan para actuar sobre la producción, tanto agrícola como ganadera, utilizando las técnicas propias de la Ingeniería. *Por ejemplo: la construcción en su doble aspecto de edificación y obra civil, la hidráulica y los riegos, electrotecnia, diseño y mecanización.*
2. Preparación especial en Ciencias Biológicas, genética, agricultura, ganadería, jardinería, horticultura y fruticultura que permite aplicar las técnicas propias de la Ingeniería a sustratos biológicos, que es la diferencia fundamental entre las Verdes y el resto de Ingenierías.

Desde luchar contra el hambre investigando nuevas y más resistentes variedades de cultivos, hasta elaborar sus propios vinos, la formación de un graduado en el ámbito agronómico de las Ingenierías Verdes le capacita especialmente para:

- ▶ El aprovechamiento de los recursos naturales que directa o indirectamente son consumidos por el hombre.
- ▶ El control, la gestión de calidad y la seguridad de los alimentos.
- ▶ El desarrollo de sistemas de ingeniería y estrategias de gestión que puedan mejorar, controlar y mantener la calidad de los procesos de elaboración, la conservación y distribución de alimentos.
- ▶ La redacción de proyectos de diseño y construcción de las instalaciones.
- ▶ El diseño y la ejecución de proyectos de ingeniería y procesos de producción relacionados con la industria alimentaria.
- ▶ La organización, gestión y comercialización de empresas agrícolas y ganaderas.
- ▶ La planificación e implantación de infraestructuras agrarias para un desarrollo rural sostenible.

Todo ello enfocado a conseguir una productividad más alta y un mayor beneficio económico, teniendo siempre en cuenta la seguridad alimentaria y el respeto al medio ambiente.

El Ingeniero Agroalimentario cuenta con el conocimiento en biotecnología necesario como para aplicar la genética, la nutrición y la informática en la generación de nuevos alimentos y dietas especializadas.

La tasa de empleo de los graduados en el ámbito agronómico se encuentra alrededor del 90%. Una vez finalizados los estudios, el tiempo medio para encontrar el primer trabajo es de entre 5 meses y un año. El 60% de los graduados manifiesta desarrollar una actividad específica de sus estudios.

Algunas asignaturas:

- Análisis de Mercados y Valoración Agraria
- Anatomía y Fisiología Animal
- Bases de la Producción Vegetal
- Biología animal y vegetal
- Biotecnología
- Cartografía y Topografía
- Climatología
- Construcción y cálculo de estructuras
- Cultivos industriales energéticos
- Dibujo en Ingeniería
- Economía Agraria
- Edafología
- Energías alternativas
- Física
- Genética Agraria
- Geología
- Gestión de calidad
- Hidráulica y Riegos
- Matemáticas
- Organización y gestión de empresas
- Procesos de la industria agroalimentaria
- Producción ecológica
- Producción Hortícola
- Química
- Robótica
- Sanidad y Nutrición animal
- Seguridad alimentaria
- Sistemas y Componentes Energéticos
- Tecnología de los alimentos
- Tecnología de Producción Animal
- Viticultura y enología

OBJETIVOS

Los Grados del ámbito agronómico de las Ingenierías Verdes integran los contenidos científicos propios de las áreas de tecnología de los alimentos con otros vinculados con la ingeniería.

Al terminar sus estudios, el graduado será capaz de:

- ▶ Conocer, desarrollar y aplicar la ciencia y la tecnología en los ámbitos de las explotaciones agrícolas y ganaderas, tanto extensivas como intensivas, y en el de la jardinería y el paisajismo.
- ▶ Actuar en los ámbitos de la producción vegetal y animal mediante el conocimiento, el análisis y la aplicación de las bases y las técnicas que intervienen en la planificación, asesoramiento y dirección técnica de explotaciones agrícolas y ganaderas, con criterios económicos y de respeto al medio ambiente.
- ▶ Diseñar, planificar, rehabilitar, mantener y conservar parques, jardines y espacios verdes y naturales, así como, aplicar las técnicas de producción de especies ornamentales, desde criterios socioambientales.
- ▶ Concebir, redactar, dirigir y ejecutar proyectos de construcciones, infraestructuras, equipos e instalaciones en el ámbito de las explotaciones agrícolas y ganaderas, parques, jardines, espacios verdes y naturales y entornos sometidos a recuperación paisajística, y de realizar funciones de consultoría, asesoramiento y estudios técnicos en esos ámbitos.

Además, podrá intervenir en distintos campos del ámbito agrario como son: la tecnología medioambiental; la biotecnología y la mejora genética; la gestión de recursos hídricos y otros recursos naturales; la ingeniería de obras y proyectos; el desarrollo rural, la economía y la política agroalimentaria; la ordenación del territorio y la producción animal o vegetal.

PERFIL PROFESIONAL

Los graduados en el ámbito agronómico de las Ingenierías Verdes se encuentran capacitados para adaptarse a cualquiera de los campos vinculados con su formación técnica, científica y económica.

Dirección de empresas agroalimentarias • Comercialización y gestión de importaciones/exportaciones de productos agroalimentarios • Análisis de inversiones (viabilidad y rentabilidad) • Planes de tesorería • Diseño y planificación de líneas de negocio agroalimentario • Dirección y asesoramiento técnico de explotaciones agropecuarias • Gestión de cooperativas agrícolas • Gestión comercial y marketing • Gestión y tecnología medioambiental • Prospección de mercados agroalimentarios • Auditorías ambientales • Proyectista agroalimentario • Consultoría y evaluación de impactos ambientales • Planificación ambiental y paisajista • Técnico comercial en áreas ganaderas • Ingeniería de obras y proyectos • Ingeniería y tecnología del medio rural • Valoración y medición de fincas • Concentraciones parcelarias • Tasación de seguros agrarios • Dirección y Gestión de Actuaciones en el Medio Rural • Catastro • Realización de proyectos de regadío • Proyectos de construcciones rurales • Proyectos de instalaciones ganaderas • Mejora genética de cultivos • Seguridad alimentaria, gestión y control de calidad de alimentos • Desarrollo e innovación de procesos y productos alimentarios • Ingeniería de instalaciones y procesos de la industria alimentaria.

Según datos de las principales consultoras de Recursos Humanos, el Ingeniero Alimentario será una de las profesiones con mayor desarrollo de la próxima década.

La demanda de los Ingenieros Agrónomos está aumentando notablemente en áreas como la instalación de nuevas infraestructuras de riego, nuevos sistemas de control de temperatura en invernaderos o nuevos métodos para la informatización y la gestión del campo.

ÁREAS DE EMPLEO

Industria agroalimentaria: Dirección de explotaciones agrícolas y ganaderas, Empresas de elaboración de aceites y grasas, frutas y hortalizas, panadería y bollería, productos lácteos, cárnicos, vinos, edulcorantes. Centrales hortofrutícolas, nuevos alimentos, alimentos especiales, etc.

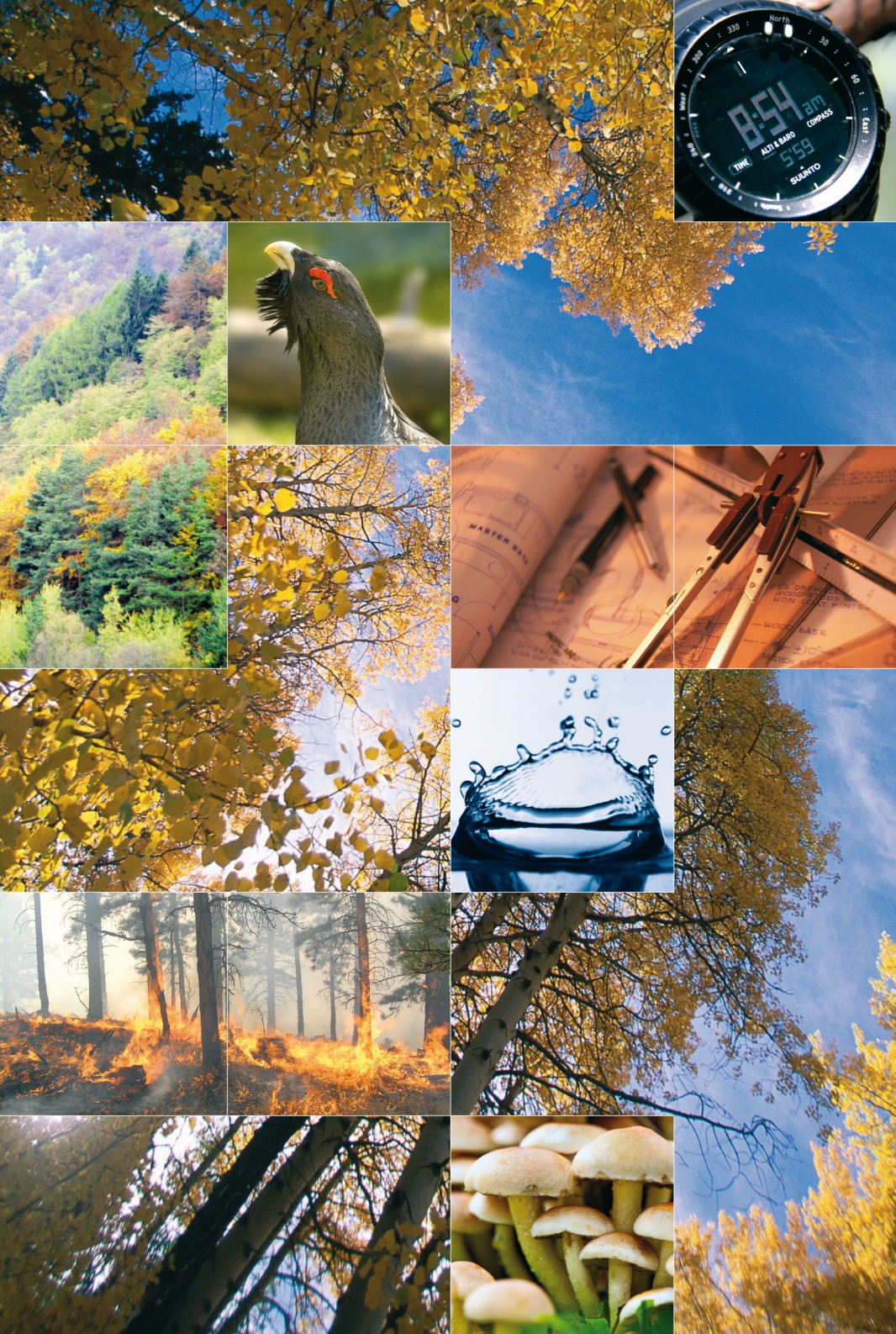
Docencia y formación: Centros de investigación, desarrollo e innovación. Investigación, consultoría en ingeniería civil, consultoría ambiental,...

Empresas de consultoría: Asesorías, cooperativas, empresas de comercialización, marketing, consulting. Ordenación territorial. Empresas de acreditación y certificación. Entidades de aplicación y seguimiento de programas de calidad y gestión medio ambiental. Diseño, construcción y montaje de maquinaria, instalaciones y control de procesos, arbitrajes y peritajes. Elaboración y dirección de proyectos de ingeniería.

Empresas de suministros: Materias primas, maquinaria e instalaciones, microorganismos de interés industrial, material de envasado, empresas fitosanitarias y abonado de tierras.

Empresas de jardinería y paisajismo: Viveros de planta ornamental. Proyectos de jardinería y paisajismo. Diseño y gestión de espacios verdes para el deporte y el ocio.

Administración pública: Local, autonómica, central, europea e internacional.



LAS INGENIERÍAS VERDES

Grados del ámbito forestal

4 Años

240 Créditos ECTS

60 por curso repartidos en 30 por semestre.

Los Grados del ámbito forestal de las Ingenierías Verdes te dan acceso al Máster Universitario que habilita para el ejercicio de la profesión de INGENIERO DE MONTES.

OBJETIVOS

La completa preparación en Ingeniería, Ecología, Botánica, Sistemas de Información Geográfica, Gestión, Evaluación/Corrección de Impactos Ambientales,... capacita al alumno para el desarrollo y la aplicación de las ciencias y tecnologías forestales en los ámbitos de:

- ▶ La planificación y gestión de los montes.
- ▶ La producción y aprovechamiento selvícola, cinegético o piscícola.
- ▶ La gestión de espacios naturales protegidos.
- ▶ Las industrias forestales.

Todo ello, de forma respetuosa con el medio ambiente y económicamente rentable.

Los Grados del ámbito forestal forman profesionales de la evaluación y la gestión sostenible de las áreas forestales y del medio natural, capaces de dar respuesta a cualquier problema que se pudiera generar. Por ejemplo:

- ▶ Prevenir y luchar contra los incendios forestales y garantizar la correcta recuperación de los montes tras los mismos.
- ▶ Vigilar, prevenir y luchar contra las principales plagas y enfermedades que afectan a nuestros bosques.
- ▶ Proteger los suelos de los montes de la erosión, a través de la correcta planificación de repoblaciones forestales y/o "obras defensa" como diques, muros de contención...

El perfil docente del graduado en el ámbito forestal de las Ingenierías Verdes, es muy amplio en los ámbitos de la planificación e ingeniería y está dirigido al conocimiento de la ordenación, aprovechamiento y preservación de los recursos naturales.

Son objetos básicos para su formación:

- ▶ El conocimiento e interpretación de los sistemas naturales.
- ▶ La adquisición de los fundamentos científicos de la tecnología forestal.
- ▶ Conocimientos de ingeniería.
- ▶ Conocimientos de gestión empresarial, especialmente desde el punto de vista financiero y económico de las inversiones forestales.
- ▶ Un conocimiento práctico y completo sobre la conservación y la planificación de los recursos forestales y del medio natural para asegurar un aprovechamiento económico, ecológico y social sostenible.

Los Ingenieros Forestales y del Medio Natural están capacitados para intervenir sobre los procesos que afectan al cambio climático y a la progresiva desertización de áreas de cultivo.

El fuerte desarrollo de algunos subsectores asociados a las energías renovables, como el de la Biomasa o los Biocombustibles, pueden llegar a generar cerca de 90.000 puestos de trabajo de aquí al 2020.

Algunas asignaturas:

- Botánica forestal
- Construcciones e instalaciones forestales
- Dasometría
- Ecología forestal
- Edafología y climatología
- Entomología y patología
- Evaluación del impacto ambiental
- Física
- Genética y mejora forestal
- Geobotánica
- Gestión cinegética y piscícola
- Hidrología
- Incendios forestales
- Ingeniería cartográfica y teledetección hidráulica
- Jardinería y paisajismo
- Matemáticas
- Motores y maquinaria forestal
- Ordenación de montes y certificación forestal
- Proyectos y planificación del territorio
- Química
- Repoblaciones forestales
- Selvicultura
- Vías forestales
- Zoología

PERFIL PROFESIONAL

El graduado en el ámbito forestal de las Ingenierías Verdes cuenta con un perfil generalista que aúna el medio físico, sus aspectos biológicos y la tecnología aplicada a la gestión del territorio y sus recursos. Sus áreas de acción y capacidad profesional se pueden resumir en cinco grandes bloques:

1º. Evaluación, planificación y ordenación de los recursos naturales: Mediciones y levantamientos topográficos. Inventario forestal, censos y la valoración de los recursos naturales. Viabilidad económica y financiera de productos forestales. Valoración y tasación de bienes rurales. Planificación de los usos y recursos. Ordenación de montes. Ordenación del territorio. Certificación de los productos forestales. Estudio y aplicación de la política forestal y agraria...

2º. Restauración y conservación del medio natural, encaminada a la gestión de los recursos naturales y humanos: Planes técnicos para la conservación de las especies. Estudios, correcciones y seguimiento del impacto ambiental. Restauraciones ecológico-paisajísticas en zonas degradadas. Restauración de riberas. Arboricultura urbana y rural. Descontaminación de suelos y aguas. Planes de prevención y extinción de incendios forestales...

3º. Cultivo y aprovechamiento del monte: Repoblaciones forestales. Tratamientos selvícolas. Tratamiento por plagas y enfermedades. Recolección y tratamiento de semillas. Mejora de las especies forestales. Control de la erosión. Planes técnicos de aprovechamiento forestal (madera, biomasa con fines xiloenergéticos, resinas, frutos y hongos). Gestión de la caza y pesca. Pastoreo extensivo y cargas ganaderas...

4º. Obras de ingeniería. Proyectos, dirección de obras y control de su explotación en el ámbito natural: Movimiento de tierras, construcción de infraestructuras, caminos y vías forestales, obras hidráulicas de corrección de cauces, obras de saneamiento y depuración, piscifactorías, viveros forestales y ornamentales, instalaciones cinegéticas, paisajismo y jardinería para espacios verdes (Parques, campos de golf, áreas recreativas), instalaciones de riego,...

5º. Transformación e industrias de los productos forestales: Gestión, diseño y mantenimiento de los procesos e industrias forestales de primera transformación de la madera y del corcho, de las pastas celulósicas, de la trituration y del astillado. Industria xiloenergética. Procesos e industrias de segunda transformación de la madera en muebles, carpintería y embalajes. Parques de madera...



ÁREAS DE EMPLEO

Los profesionales del ámbito forestal de las Ingenierías Verdes alcanzan competencias con alta demanda laboral tanto en la gestión ambiental, como en la industria forestal.

Las áreas de empleo propias del ámbito forestal abarcan cualquier sector de la administración territorial y la empresa pública o privada relacionado con: Consultoría en ingeniería civil y ambiental • Industria de la madera • Bioenergía y carburantes • Gestión y comercialización de recursos naturales • Jardinería y paisajismo • Valoración económica de los recursos ambientales de los montes.

Su ámbito de trabajo estaría en el entorno de empresas relacionadas con:

Energías renovables, gestión de residuos y tecnología ambiental • Desarrollo de instrumentos de planificación y protección del territorio • Evaluación y corrección de los impactos ambientales y paisajísticos • Restauración de los espacios degradados • Análisis y la adaptación de los ecosistemas y del bosque al cambio climático.

Otras áreas de actividad: Instituciones, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y cooperativas nacionales e internacionales que gestionen o planifiquen el territorio y sus recursos naturales, así como las áreas de formación e investigación forestal y ambiental.

El Ingeniero especializado en Energías Renovables está llamado a convertirse en el profesional más buscado y uno de los mejor pagados de los próximos años.



LAS INGENIERÍAS VERDES Grados del ámbito agronómico

Centros donde puedes realizar tus estudios:

ALBACETE

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
- Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria

ALICANTE

Escuela Politécnica Superior de Orihuela
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria y Agroambiental

ALMERÍA

Escuela Superior de Ingeniería
- Grado en Ingeniería Agrícola

ÁVILA

Facultad de Ciencias y Artes. Católica de Ávila
- Grado en Ingeniería Agropecuaria y del Medio Rural

BADAJOS

Escuela de Ingenierías Agrarias
- Grado en Ingeniería de las Explotaciones Agropecuarias
- Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias
- Grado en Ingeniería Hortofrutícola y Jardinería
E.U.I.T. Agrícola Centro Universitario Cultural Santa Ana. Almendralejo
- Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias

BARCELONA

Escuela Superior d'Agricultura
- Grado en Ingeniería Agrícola
- Grado en Ingeniería Alimentaria
- Grado en Ingeniería de los Sistemas Biológicos
- Grado en Ingeniería Agroambiental y del Paisaje

BURGOS

Escuela Politécnica Superior
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

CASTELLÓN

Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

CIUDAD REAL

Escuela de Ingenieros Agrónomos
- Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria

Las industrias europeas vinculadas a las Ingenierías Verdes constituyen hoy el segmento de la economía de la UE de más rápido crecimiento. Emplean ya a más de 3,5 millones de personas en puestos a tiempo completo con una tasa de crecimiento del 5% anual.

CÓRDOBA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

GIRONA

Escuela Politécnica Superior
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria

HUELVA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería
- Grado en Ingeniería Agrícola

HUESCA

Escuela Politécnica Superior
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

ILLES BALEARS

Facultat de Ciències
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

LEÓN

Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria
- Grado en Ingeniería Agraria y del Medio Rural
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria
- Grado en Ingeniería Agroambiental

LUGO

Escuela Politécnica Superior. Santiago de Compostela
- Grado en Ingeniería Agraria y del Medio Rural
- Grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias

LLEIDA

Escuela Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària
- Grado en Ingeniería Agraria y Alimentaria

MADRID

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
- Grado en Ingeniería y Ciencia Agronómica
- Grado en Ingeniería Alimentaria
- Grado en Ingeniería Agroambiental

Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola
- Grado en Ingeniería Agrícola
- Grado en Tecnología de las Industrias Agrarias y Alimentarias

MURCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica. Cartagena
- Grado en Ingeniería de las Industrias Agroalimentarias
- Grado en Ingeniería de la Hortofruticultura y Jardinería

NAVARRA

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

PALENCIA

Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias
- Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural
- Grado en Ingeniería de las Industrias Agrarias y Alimentarias

SALAMANCA

Facultad de Ciencias Agrarias y Ambientales
- Grado en Ingeniería Agrícola

SANTA CRUZ DE TENERIFE

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria. La Laguna
- Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural

SEVILLA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica
- Grado en Ingeniería Agrícola

SORIA

Escuela Universitaria de Ingenierías Agrarias
- Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural

TARRAGONA

Escuela Técnica Superior d'Enginyeria Química
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria

VALENCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

VALLADOLID

Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola. INEA (Centro adscrito)
- Grado en Ingeniería Agrícola y del Medio Rural

ZAMORA

Escuela Politécnica Superior de Zamora
- Grado en Ingeniería Agroalimentaria

LAS INGENIERÍAS VERDES

Grados del ámbito forestal

Centros donde puedes realizar tus estudios:

ALBACETE

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos
- Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

ÁVILA

Facultad de Ciencias y Artes. Católica de Ávila
- Grado en Ingeniería Forestal

CÁCERES

Centro Univeritario de Plasencia
- Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural.
Explotaciones Forestales

CÓRDOBA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería
Agronómica y de Montes
- Grado en Ingeniería Forestal

HUELVA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería
- Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

LEÓN

Escuela Superior y Técnica de Ingeniería Agraria
- Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

LUGO

Escuela Politécnica Superior. Santiago de Compostela
- Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

LLEIDA

Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Agrària
- Grado en Enginyeria Forestal

OVIEDO

Escuela Politécnica de Mieres
- Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

PALENCIA

Escuela Técnica Superior de Ingenierías Agrarias
- Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

SORIA

Escuela Universitaria de Ingenierías Agrarias
- Grado en Ingeniería Forestal: Industrias Forestales

VALENCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica
y del Medio Natural
- Grado en Ingeniería Forestal y del Medio Natural

El Agroalimentario es el sector que registra mayor dinamismo de toda la industria nacional. Representa un 20% del Producto Interior Bruto y genera más de 80.000 millones de euros en facturación, con un fuerte comportamiento ascendente, tanto en la creación de empleo como en el volumen de negocio. Un 33,5% de los Ingenieros Agrónomos encuentran con facilidad empleo dentro del sector agroalimentario.



Encontrar la mejor respuesta a los problemas: del desarrollo sostenible, de la seguridad alimentaria, de la crisis energética, del cambio climático o del mantenimiento de la biodiversidad, son algunos de los grandes desafíos a los que se enfrenta el futuro de la humanidad.

Las Ingenierías Verdes forman Profesionales preparados para enfrentarse con éxito a estos nuevos tiempos.

El futuro tiene una plaza reservada para ti.
No la dejes escapar

www.ingenieriasverdes.es



La sabiduría consiste no sólo en ver lo que tienes ante ti, sino en prever lo que está por venir

Ha llegado el momento de tomar una decisión. A lo mejor, no lo tienes muy claro pero si sabes las cosas que te gustan y **buscas una alternativa académica** que sirva para satisfacer tus intereses.

¿Te gusta la naturaleza, eres sensible a la conservación del medio ambiente y te preocupa su desarrollo sostenible?
¿Te interesan las nuevas tecnologías y crees en su aplicación práctica para mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales?

Las Ingenierías Verdes te ofrecen exactamente lo que estabas buscando. Sus Grados, tanto en el ámbito agronómico, como en el forestal, te ofrecen un futuro brillante desde el compromiso con la explotación y gestión coherente de los espacios naturales y además, te permitirán ejercer una profesión acorde con tu espíritu, de fuerte demanda laboral y elevado nivel de crecimiento.

Descubre que las Ingenierías Verdes son los estudios de grado que tu futuro estaba buscando.



Conferencia de Directores y Decanos de Centros que imparten
estudios de **INGENIERO AGRÓNOMO | INGENIERO DE MONTES |**
INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA | INGENIERO TÉCNICO FORESTAL

www.ingenieriasverdes.es