

Grado en Ingeniería Agrícola. Universidad de Salamanca.

Objetivos:

La formación en Ingeniería Agrícola se orientará hacia la consecución de los siguientes objetivos generales:

- Proporcionar la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para las diversas modalidades del ejercicio profesional.
- Establecer las bases para el posterior acceso del alumnado a la especialización en las ingenierías agrícolas, investigación científica, actividades de desarrollo tecnológico y docencia.
- Estimular el aprendizaje autónomo, incentivar el estudio individual y colectivo y reducir las formas pasivas de enseñanza a fin de motivar al estudiante hacia la formación continuada.
- Estimular en el estudiante la capacidad para realizar diseños experimentales sobre la base del método científico y la interpretación de trabajos científicos en el campo de las ciencias.
- Promover el análisis crítico en la evaluación de problemas, toma de decisiones y espíritu de liderazgo y formar profesionales en la cultura de la calidad total con capacidad de gestión y dirección.

- La adquisición de las siguientes capacidades de actuación profesional:

1. Analizar situaciones concretas, definir problemas, tomar decisiones e implementar planes de actuación en la búsqueda de soluciones.
2. Aplicar conocimientos adquiridos a situaciones reales, gestionando adecuadamente los recursos disponibles.
3. Interpretar estudios, informes y datos y analizarlos numéricamente.
4. Seleccionar y manejar las fuentes de información escritas e informatizadas disponibles relacionadas con la actividad profesional.
5. Utilizar las herramientas informáticas existentes como soporte para el desarrollo de su actividad profesional.
6. Trabajar solo y en equipo multidisciplinar.
7. Valorar la formación integral, la motivación personal, y la movilidad.

-La adquisición de las siguientes capacidades de comunicación:

1. Entender y expresarse con la terminología adecuada.
2. Presentar correctamente información de forma oral y escrita.
3. Discutir y argumentar en foros diversos.
4. Comunicarse en diferentes idiomas.

-La adquisición de las siguientes capacidades de transferencia tecnológica

1. Analizar y valorar las implicaciones sociales y éticas de la actividad profesional.
2. Reciclarse en los nuevos avances tecnológicos mediante un aprendizaje continuo.
3. Analizar y valorar las implicaciones medioambientales en su actividad profesional.

Como objetivos específicos se proponen los siguientes:

1) Fundamentos científicos y tecnológicos:

- Estudiar las bases o fundamentos biológicos, químicos, físicos, matemáticos y los sistemas de representación necesarios para el desarrollo de la actividad profesional.
- Adquirir capacidades para usar la metodología básica de trabajo referente a las disciplinas mencionadas.
- Conocer las características generales de un ecosistema agrícola y ganadero y sus componentes, en relación con los ecosistemas naturales no manipulados por el hombre.
- Conocer y saber utilizar los métodos de evaluación y corrección del impacto ambiental.
- Conocer las bases de la ordenación y gestión del territorio, de la política agraria y del desarrollo rural.
- Conocer las técnicas de tratamiento y gestión de residuos del sistema agropecuario.

2) Materias tecnológicas aplicadas

- Estudiar las funciones del suelo y del clima en el sistema agrario y su influencia en los procesos fisiológicos y productivos y enseñar a prever y evaluar sus efectos.
- Estudiar los sistemas de descripción de las plantas y animales, su clasificación, los principales grupos de cultivos y razas, sus características agronómicas y ganaderas y su aprovechamiento.
- Enseñar los fundamentos o las bases de la mejora vegetal y animal y las posibilidades de aplicación práctica de las mismas.
- Estudiar las leyes que explican el movimiento del agua en conducciones a presión y en lámina libre, en el suelo y las interacciones agua-suelo-planta.
- Estudiar los elementos estructurales, las situaciones de carga y el comportamiento resistente de los materiales estructurales de uso más frecuente.
- Enseñar a ejecutar las fases y técnicas del proceso productivo de cultivos y la metodología de control más adecuadas. Enseñar los diferentes sistemas de producción de cultivos tanto es especies herbáceas como en leñosas.
- Enseñar a diseñar e implementar el plan productivo de una explotación ganadera, a determinar las necesidades alimenticias de los animales, a interpretar las fórmulas de racionamiento y a desarrollar y gestionar correctamente un programa de alimentación del ganado.
- Enseñar el funcionamiento de las instalaciones en las explotaciones agrícolas y ganaderas, del tractor y de las máquinas que realizan labores agrícolas.
- Enseñar las metodologías necesarias para abrir nuevas vías de investigación y desarrollo en el sector agrícola y ganadero.
- Estudiar las técnicas y herramientas para la medición y representación del medio y de las infraestructuras de explotaciones agrícolas y ganaderas y saber interpretarlas.
- Enseñar las estrategias necesarias para planificar, diseñar, dimensionar y dirigir la construcción y las infraestructuras de una explotación agraria
- Enseñar las estrategias necesarias para planificar, diseñar, dimensionar y dirigir la instalación de riego en una parcela o grupo de parcelas así como la gestión de recursos hídricos en la agricultura.
- Calcular los costes de utilización de la maquinaria e instalaciones y determinar el momento idóneo para reemplazarlas, así como saber gestionar un parque de maquinaria agrícola.

3) Materias organizativas, de gestión y competencias relevantes para la actividad laboral:

- Enseñar las técnicas de gestión y organización empresarial.
- Estudiar las características, la importancia y la problemática de los diferentes sectores y las disposiciones legislativas que les afectan.
- Adquirir conocimientos de los fundamentos del marketing y comercialización de productos agrícolas y ganaderos.
- Adquirir los conocimientos para aplicar las técnicas de ordenación y planificación del territorio.
- Adquirir conocimientos para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar un proyecto y planes de actuación integrales.
- Enseñar a redactar informes técnicos, memorias de reconocimiento, anteproyectos, proyectos y programas técnicos.
- Enseñar a desarrollar y transferir tecnología. Entender, interpretar y adoptar los avances científicos en el campo agrícola y ganadero.