

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Bioquímica

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Ingeniería Agroalimentaria (PGR-AGROAL)

CENTRO: Escuela Politécnica Superior

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Básico

ECTS: 6,0

CURSO: 2º

SEMESTRE: 1º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

Esta asignatura no está activa en el curso académico.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

OBSERVACIONES CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

Asignatura: Bioquímica

- Bioquímica Estructural
- Metabolismo Intermediario y su regulación
- Genética Molecular
- Introducción a la tecnología del ADN (ADN recombinante y sus aplicaciones)

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio
- CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética
- CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

COMPETENCIAS GENERALES:

- CG01. Capacidad de análisis y síntesis
- CG12. Adquirir un compromiso ético de respeto a la dignidad humana, los derechos y libertades fundamentales de todas las personas, y la igualdad de hombres y mujeres
- CG13. Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales
- CG14. Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en

sintonía con la realidad del entorno humano y natural

- CG15. Capacidad para adquirir una conciencia respetuosa reconociendo la interdependencia de los derechos humanos, el desarrollo sostenible y la paz

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE02. Conocimientos básicos de la química general, química orgánica e inorgánica y sus aplicaciones en la ingeniería
- CE05. Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería
- CE10. Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos
- CE31. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y operaciones básicas de alimentos. Tecnología de alimentos. Procesos en las industrias agroalimentarias. Modelización y optimización. Gestión de la calidad y de la seguridad alimentaria. Análisis de alimentos. Trazabilidad

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- - Desarrollará los principios generales de la Bioquímica de los seres vivos: estructura y función de los diferentes tipo de biomoléculas (carbohidratos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos), transformaciones bioenergéticas y , bioquímicas en los seres vivos (metabolismo de carbohidratos, metabolismo de lípidos, metabolismo de aminoácidos y fotosíntesis).
- - Desarrollará las bases de la biología y genética molecular de los seres vivos: organización genómica, transferencia de la información genética (replicación, transcripción y traducción) y regulación de la misma.
- - Comprenderá los principios de la Bioquímica que inciden en la fisiología de las plantas y animales, y en la producción vegetal y animal a través de la tecnología del ADN.
- - Describirá las aplicaciones potenciales de las herramientas de la bioquímica y la biología molecular en la mejora de la producción vegetal y animal