## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

**ASIGNATURA:** Bioquímica
**PLAN DE ESTUDIOS:** Grado en Ingeniería Agroalimentaria (PGR-AGROAL)
**CENTRO:** Escuela Politécnica Superior
**CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:** Básica (BA)
**ECTS:** 6,0
**CURSO:** 2º
**TEMPORALIDAD:** 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 DEL 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