

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA: Caracterización de Materias Primas Vegetales y Animales

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

CENTRO: Escuela Politécnica Superior

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatorio

ECTS: 6,0

CURSO: 2º

SEMESTRE: 2º 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: Caracterización de Materias Primas Vegetales y Animales

- Propiedades físicas de los alimentos:
 - Calor específico, conductividad térmica, difusividad térmica, viscosidad, ángulo de reposo, etc.
 - Composición química y sus interacciones.

COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

COMPETENCIAS BÁSICAS:

- 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:

- CG02. Comunicación oral y escrita en la propia lengua
- CG03. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG06. Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico
- CG07. Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes
- CG08. Capacidad de liderazgo, comunicación y transmisión de conocimientos, habilidades y destrezas en los ámbitos sociales de actuación

- CG09. Pensamiento lógico
- CG10. Planificación
- CG11. Desarrollar un discurso con claridad y eficacia potenciando la propia imagen y el autocontrol personal, siendo capaz de adaptar el discurso a auditorios especializados y no especializados
- 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
- CG16. Conocimiento, respeto y actitud positiva hacia la diversidad de personas y culturas
- CG18. Motivación por la calidad
- CG19. Adaptación a nuevas situaciones
- CG21. Capacidad de gestión de la información
- CG22. Manejo de ordenadores e Internet
- CG23. Toma de decisiones
- CG24. Habilidades en las relaciones interpersonales
- CG26. Aprendizaje autónomo
- CG27. Capacidad de aplicar los conocimientos teóricos en la práctica
- CG29. Comunicación interpersonal
- CG30. Conocimientos básicos de la profesión
- CG31. Creatividad

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- CE01. Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.
- CE05. Conocimiento de las bases y fundamentos biológicos del ámbito vegetal y animal en la ingeniería
- CE08. Conocimiento adecuado de los problemas físicos, las tecnologías, maquinaria y sistemas de suministro hídrico y energético, los límites impuestos por factores presupuestarios y normativa constructiva, y las relaciones entre las instalaciones o edificaciones y explotaciones agrarias, las industrias agroalimentarias y los espacios relacionados con la jardinería y el paisajismo con su entorno social y ambiental, así como la necesidad de relacionar aquellos y ese entorno con las necesidades humanas y de preservación del medio ambiente
- CE10. Capacidad para integrar las evidencias experimentales encontradas en los estudios de campo y/o laboratorio con los conocimientos teóricos
- CE12. Capacidad de visión espacial y conocimiento de las técnicas de representación gráfica, tanto por métodos tradicionales de geometría métrica y geometría descriptiva, como mediante las aplicaciones de diseño asistido por ordenador
- CE13. Capacidad para la preparación previa, concepción, redacción y firma de proyectos que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, demolición, fabricación, instalación, montaje o explotación de bienes muebles o inmuebles que por su naturaleza y características queden comprendidos en la técnica propia de la producción agrícola y ganadera (instalaciones o edificaciones, explotaciones, infraestructuras y vías rurales), la industria agroalimentaria (industrias extractivas, fermentativas, lácteas, cármicas, pesqueras y, en general, cualquier otra dedicada a la elaboración y/o transformación, conservación, manipulación y distribución de productos alimentarios) y la jardinería y el paisajismo
- CE14. Capacidad para dirigir la ejecución de las obras objeto de los proyectos relativos a industrias agroalimentarias, explotaciones agrarias y espacios verdes y sus edificaciones, infraestructuras e instalaciones, la prevención de riesgos asociados a esa ejecución y la dirección de equipos multidisciplinares y gestión de recursos humanos, de conformidad con criterios deontológicos
- CE16. Capacidad para la dirección y gestión de toda clase de industrias agroalimentarias, explotaciones agrícolas y ganaderas, espacios verdes urbanos y/o rurales, y áreas deportivas públicas o privadas, con conocimiento de las nuevas tecnologías, los procesos de calidad, trazabilidad y certificación y las técnicas de marketing y comercialización de productos alimentarios y plantas cultivadas
- CE18. Comprensión y dominio de los conceptos básicos sobre las leyes generales de la mecánica, termodinámica, campos, y ondas y electromagnetismo y su aplicación para la resolución de problemas

propios de la ingeniería.

- CE19. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Identificación y caracterización de especies vegetales
- CE20. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Las bases de la producción vegetal, los sistemas de producción, de protección y de explotación
- CE21. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Las bases de la producción animal. Instalaciones ganaderas
- CE22. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Aplicaciones de la biotecnología en la ingeniería agrícola y ganadera
- CE25. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería del medio rural: cálculo de estructuras y construcción, hidráulica, motores y máquinas, electrotecnia, proyectos técnicos
- CE27. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Toma de decisiones mediante el uso de los recursos disponibles para el trabajo en grupos multidisciplinares
- CE28. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Transferencia de tecnología, entender, interpretar, comunica y adoptar los avances en el campo agrario
- CE30. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería y tecnología de los alimentos
- CE32. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Ingeniería de las industrias agroalimentarias
- CE33. Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de Equipos y maquinarias auxiliares de la industria agroalimentaria. Automatización y control de procesos. Ingeniería de las obras e instalaciones. Construcciones agroindustriales. Gestión y aprovechamiento de residuos
- CE35. Capacidad de consideración multidisciplinar de un problema ambiental
- CE37. Capacidad de interpretación cuantitativa de datos
- CE38. Manejo de Sistemas de Información Geográfica

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

El alumno será capaz de:

- Conocer las características químicas y físicas de las materias primas de origen vegetal y animal Señalar el efecto que los procesos de transformación tienen sobre la calidad nutritiva, organoléptica y sanitaria de los alimentos.