

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

Código	36396
Nombre	Avances tecnológicos
Ciclo	Grado
Créditos ECTS	4.5
Curso académico	2024 - 2025

Titulación(es)

Titulación	Centro	Curso	Periodo
1212 - Grado en Ciencias Gastronómicas	Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación	4	Primer cuatrimestre

Materias

Titulación	Materia	Caracter
1212 - Grado en Ciencias Gastronómicas	36 - Avances tecnológicos	Optativa

Coordinación

Nombre	Departamento
ROS LIS, JOSE VICENTE	320 - Química Inorgánica

RESUMEN

La alimentación, pese a tratarse de un sector tradicional está experimentando avances significativos en técnicas y formulaciones. Aspectos como la seguridad alimentaria, la eficiencia y ofrecer nuevas funcionalidades son aspectos que actúan como focos de atención de dichas innovaciones.

Debido a ello es importante disponer de una visión del estado del arte y adquirir competencias que permitan identificar innovaciones y tendencias. Es también crucial proteger las innovaciones en un campo altamente competitivo.

La asignatura ofrecerá a los alumnos información sobre los avances tecnológicos que se han producido en los últimos años en el desarrollo de nuevos productos gastronómicos, las líneas de investigación actuales y las necesidades de futuro de la gastronomía. Dotará además de conocimientos sobre el sistema de patentes y las bases de datos y las herramientas de búsqueda de información. Los contenidos se abordarán tanto desde un punto de vista teórico como práctico.



CONOCIMIENTOS PREVIOS

Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

Otros tipos de requisitos

No hay restricción de matrícula

COMPETENCIAS (RD 1393/2007) // RESULTADOS DEL APRENDIZAJE (RD 822/2021)

1212 - Grado en Ciencias Gastronómicas

- 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.
- 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.
- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Poseer y comprender los conocimientos del área en el ámbito de las Ciencias Gastronómicas.
- Planificar, ordenar y encauzar actividades de manera que se eviten en lo posible los imprevistos, se prevean y minimicen los eventuales problemas y se anticipen soluciones.
- Adquirir la formación básica para formular hipótesis, recoger e interpretar la información para la resolución de problemas siguiendo el método científico y comprendiendo la importancia y las limitaciones del pensamiento científico.
- Ser capaz de trabajar en equipo y de organizar y planificar actividades, teniendo en cuenta, siempre, una perspectiva de género.
- Resolver tareas o realizar trabajos en el tiempo asignado para ello manteniendo la calidad del resultado.
- Ser capaz de construir un texto escrito comprensible y organizado.
- Ser capaz de distribuir el tiempo adecuadamente para el desarrollo de tareas individuales o de grupo.
- Saber aplicar esos conocimientos al mundo profesional, contribuyendo al desarrollo de los Derechos Humanos, de los principios democráticos, de los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección del medio ambiente y de fomento de la cultura de la paz con perspectiva de género.



RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RD 1393/2007) // SIN CONTENIDO (RD 822/2021)

Conozca las líneas de investigación más innovadoras, tanto a nivel culinario como en el desarrollo de la línea de producción en la industria alimentaria. Entender el sistema de patentes. Identificar tendencias y oportunidades para la innovación. En relación a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en esta asignatura se espera que el alumnado sea capaz de generar innovaciones que fomenten la seguridad alimentaria y una mejora de la nutrición (ODS 2 y 9). Estas innovaciones tendrán como características principales la generación de nuevas oportunidades económicas (ODS 8) y su sostenibilidad (ODS 11, 12 y 13).

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

1. Líneas de investigación tanto a nivel culinario en cocina como desarrollo de la línea de producción en plantas piloto.

1. Tendencias en el desarrollo de nuevos productos gastronómicos. Herramientas para la búsqueda e identificación de tendencias.
2. Líneas de investigación en gastronomía. Líneas de investigación relacionadas con el desarrollo de equipamiento. Líneas de investigación relacionadas con la obtención y uso de nuevos ingredientes. Líneas de investigación relacionadas con nuevos procesos o servicios.

2. Normas sobre patentes

1. Conceptos básicos de protección de la propiedad industrial e intelectual
2. Legislación nacional sobre patentes.
3. Marco internacional del régimen de patentes
4. Contenido de un documento de patente
5. Estado legal de una patente de invención

3. Patentes y know-how gastronómicos

1. Buscadores de patentes
2. Ejemplos de patentes gastronómicas
3. Evaluación de la patentabilidad de avances gastronómicos
4. Escritura de patentes en el campo de la gastronomía

4. Necesidades de futuro de la gastronomía

1. Utilización de las TIC en gastronomía.
2. Nuevos espacios y formas de consumo.
3. Otras herramientas de futuro.



VOLUMEN DE TRABAJO

ACTIVIDAD	Horas	% Presencial
Clases de teoría	30,00	100
Prácticas en laboratorio	15,00	100
Estudio y trabajo autónomo	67,50	0
TOTAL	112,50	

METODOLOGÍA DOCENTE

Clases de teoría.- Clases presenciales destinadas a la presentación por parte del profesorado de los conceptos y contenidos más importantes de cada tema con la finalidad de que el estudiantado adquiera los conocimientos relacionados con la materia, potenciando la participación.

Clases prácticas.- Están destinadas a consolidar los conocimientos teóricos, mediante la aplicación práctica de los mismos. El profesorado presentará los objetivos, informará sobre el manejo del material, supervisará la realización del trabajo y ayudará a la interpretación de los resultados.

Estudio: preparación de seminarios, clases y exámenes.- Horas de trabajo autónomo destinadas a la lectura y preparación de las clases, preparación de exámenes y del trabajo a exponer en seminarios.

EVALUACIÓN

Examen obligatorio del conjunto de los contenidos impartidos. Se contempla la posibilidad de realización de pruebas escritas a lo largo del curso. 60 %

Evaluación continua por parte del profesorado de la asignatura, resultado del contacto con el alumnado en cualquiera de los apartados del proceso de aprendizaje. 20 %

Evaluación de clases práctica. Se contempla la posibilidad de realización de una memoria de prácticas. 20%

REFERENCIAS

Básicas

- <https://www.oepm.es/es/index.html>

<http://www.epo.org>

<https://worldwide.espacenet.com>

Capítulo "Nanomaterials-based optoelectronic noses for food monitoring and classification" páginas 1 a 33 en el libro Nanobiosensors. Ed.: Elsevier. ISBN 9780-1-28-043721

Capítulo "Functionalized Silica Nanomaterials as a New Tool for New Industrial Applications" páginas 165 a 196 en el libro Impact of Nanoscience in the Food Industry. Ed.: Elsevier. ISBN 978-0-12-811441-4



Capítulo "Use of Nanomaterials as an alternative for controlling enzymatic browning in fruit juices" páginas 163 a 196 en el libro Nanoengineering in the beverage industry. Ed.: Elsevier. ISBN 9780-1-28-17284-1

Capítulo "Nanosensors for Intelligent Packaging" páginas 581 a 593 en el libro Nanosensors ofor Smart Manufacturing. Ed.: Elsevier. ISBN 978-0-12-823358-00

BORRADOR