

## DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>ASIGNATURA:</b> Tecnología Culinaria y Gastronomía
<b>PLAN DE ESTUDIOS:</b> Grado en Nutrición Humana y Dietética (SGR-NUTRICI)
<b>GRUPO:</b> 2324-01
<b>CENTRO:</b> Facultad de Ciencias de la Salud
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b> Obligatorio
<b>ECTS:</b> 6,0
<b>CURSO:</b> 2º
<b>SEMESTRE:</b> 2º Semestre
<b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b> Castellano

## DATOS DEL PROFESOR

<b>NOMBRE Y APELLIDOS:</b> BERTA OJEDA SAINZ
<b>EMAIL:</b> <a href="mailto:bojeda@uemc.es">bojeda@uemc.es</a>
<b>TELÉFONO:</b> 983 00 10 00

### CV DOCENTE:

- Doctora *Cum laude* en Investigación en Ciencias de la Salud por la Universidad de Valladolid.
- Licenciada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos por la Universidad de León.
- Ingeniera Técnico Agrícola y Técnico en Dirección de empresas Agrarias por la Universidad de Valladolid.
- Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental y Auditorías Ambientales por la Universidad de Valladolid.
- Profesora Asociada en el Grado de Nutrición Humana y Dietética de la Universidad de Valladolid (2004-actualidad).
- Profesora Adjunta en el Grado de Nutrición Humana y Dietética de la Universidad Internacional Isabel I de Castilla (2016-2022).
- Profesora en el Grado de Nutrición Humana y Dietética de la Universidad Europea Miguel de Cervantes (2022- actualidad).
- Docente colaboradora COIL (Collaborative Online International Learning-COIL) en la Universidad ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara, México (2022-actualidad).
- Experto Docente en Escuela Internacional de Cocina "Fernando Pérez" en: "Seguridad e Higiene Alimentaria y Protección Ambiental en Hostelería" (2021-actualidad).
- Experto Docente en el Centro Nacional de Formación Profesional Ocupacional del Servicio Público de Empleo en Valladolid y Palencia (EcyL), (2008-2022).
- Experto Docente en varias especialidades: "Técnico Superior en Dietética y Nutrición" y "Alimentación e Higiene de los Alimentos", "Ley de Seguridad Alimentaria y Nutrición" entre otras en IET-Instituto de Enseñanzas Técnicas y Escuela de Formación Campo Grande.

### CV PROFESIONAL:

- Técnico en el Programa de "Asesoramiento en los comedores escolares de Castilla y León". Supervisión e Inventario de Instalaciones de Cocinas y Comedores Escolares de Castilla y León. Junta de CyL. (2006-2008).
- Dietista y nutricionista en empresas (2004).

### CV INVESTIGACIÓN:

- "Adecuación de los menús de los comedores escolares: necesidad de vigilancia nutricional" (2004).
- Investigación en Laboratorio Instituto Tecnológico Agrario, ITACYL, Junta de CyL (2000).

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

#### DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA:

El conocimiento y estudio de la ciencia de la Tecnología Culinaria y Gastronomía implica que el alumno sea capaz de conocer, identificar y describir todas las modificaciones físico-químicas sufridas en los alimentos durante los distintos tratamientos culinarios aplicados, así como las transformaciones nutricionales, y así, podrán realizar diferentes dietas adaptadas a personas sanas con diferentes gustos como a situaciones fisiológicas y/o patológicas, como futuros dietistas-nutricionistas.

Conocer esta ciencia implica también el conocimiento del espacio culinario, así como del material culinario empleado durante la aplicación de los distintos tratamientos térmicos o no sobre los alimentos. Es importante tener una base tanto biológica como química, adquiridas previamente en las asignaturas de Bromatología, Química y Bioquímica de los alimentos, Dietética y Tecnología de los Alimentos, para poder adquirir los nuevos conocimientos de esta asignatura.

Es importante que el alumno también adquiera unos conocimientos básicos sobre la gastronomía nacional e internacional, para poder adaptar dietas o menús en diferentes lugares intentando seguir las tradiciones gastronómicas de la zona.

#### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA:

##### 1. Tecnología Culinaria y Gastronomía

1. Introducción a la Tecnología Culinaria: términos culinarios. : Breve introducción a la historia de la Tecnología Culinaria. Conceptos básicos y objetivos de la Tecnología Culinaria. Restauración colectiva. Espacio y material culinario
2. Operaciones previas a los procesos culinarios. : Operaciones previas. Selección. Limpieza o lavado. División o troceado. Unión de ingredientes. Homogenización. Emulsificación. Espumas. Masas. Otras operaciones.
3. Operaciones culinarias con aplicación de calor: modificaciones físico-químicas tras la aplicación del calor. : Concepto del proceso de cocción. Fuentes de energía. Cambios físico-químicos en los alimentos tras la aplicación de calor. Cambios físicos y químicos. Tipos de cocción.
4. Otras operaciones culinarias. : Restauración diferida. Métodos de conservación de platos cocinados (sistema de conservación en caliente, sistema de conservación bajo refrigeración). Emplatado y servicio al consumidor. Distribución y servicio de una cocina industrial.
5. Aditivos alimentarios: uso y aplicaciones. : Qué son los aditivos alimentarios. Historia y clasificación de los aditivos alimentarios. Autorización y seguridad de los aditivos alimentarios. Uso y legislación de los aditivos alimentarios.
6. Especiado y aromatizado: factores que influyen en el sabor. : Definición. Historia. Especies y hierbas. Composición química.
7. Nuevos ingredientes en alta cocina. Aplicación culinaria. : Nuevos movimientos culinarios. Creatividad en la cocina. Fast food. Slow food. Nouvelle cuisine. Cocina moderna. Cocina de autor. Cocina de fusión. Cocina molecular.
8. Introducción a la Gastronomía: cocina española y gastronomía en el mundo. : Influencias históricas. Cocina española. Gastronomía en el mundo.

#### RECURSOS DE APRENDIZAJE:

Los recursos de aprendizaje que se utilizarán en todas las asignaturas de la titulación (salvo las prácticas externas) para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje, son:

- Campus online de la UEMC (Open Campus)
- Plataforma de Webconference (Adobe Connect)

Las comunicaciones con el profesor serán a través de Open Campus vía Mi correo, Tablón o/y Foro.

#### 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:**

- CG02. Reconocer la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al aprendizaje, de manera autónoma y continuada, de nuevos conocimientos, productos y técnicas en nutrición y alimentación, así como a la motivación por la calidad.
- CG07. Conocer los procesos básicos en la elaboración, transformación y conservación de los alimentos de origen animal y vegetal.
- CG09. Conocer los nutrientes, su función en el organismo, su biodisponibilidad, las necesidades y recomendaciones, y las bases del equilibrio energético y nutricional.

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

- CE11. Conocer su composición química, sus propiedades físico-químicas, su valor nutritivo, su biodisponibilidad, sus características organolépticas y las modificaciones que sufren como consecuencia de los procesos tecnológicos y culinarios.
- CE13. Conocer y aplicar los fundamentos del análisis bromatológico y sensorial de productos alimentarios.
- CE16. Conocer las técnicas culinarias para optimizar las características organolépticas y nutricionales de los alimentos, con respeto a la gastronomía tradicional.

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

El alumno será capaz de:

- Conocer los diferentes procesos de alteraciones biológicos, físicos y químicos de los alimentos que se producen tras la aplicación de las diferentes técnicas culinarias.
- Comprender, describir y conocer los diferentes métodos de conservación alimentaria que se emplean.

### **BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES**

#### **BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:**

- Bello Gutiérrez, José (1999): Ciencia y tecnología culinaria.. Díaz de Santos. ISBN: 9788479783792
- Montes Ortega, Luis Eduardo; Lloret Fernández, Irene; López Fernández; Miguel Ángel (2019): Diseño y gestión de cocinas: manual de higiene alimentaria aplicada al sector de restauración.. Díaz de Santos. ISBN: 9788490522271
- Armendariz Sanz, José Luis (2011): Preparación y conservación de los alimentos.. Paraninfo. ISBN: 9788497328180
- McGee, H. (2010): La buena cocina. . Editorial Debate. ISBN: 9788483069318

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

- Armendáriz Sanz, José Luis (2009): Procesos de cocina. Paraninfo. ISBN: 9788497322010
- Armendáriz Sanz, José Luis (2011): Productos culinarios. Paraninfo. ISBN: 9788428335522

- This, Hervé (2005): Tratado elemental de la cocina. Acribia. ISBN: 9788420010625
- Coenders, A (1996): Química culinaria. Acribia. ISBN: 9788420008233
- Schwedt, G. (2006): Experimentos en la cocina.. Acribia. ISBN: 9788420010793
- Pérez, N y Civera, J.J. (2011): Procesos de preelaboración y conservación en cocina. Síntesis. ISBN: 9788497567497
- Martínez, M. (1989): Historia de la gastronomía española. Alianza. ISBN: 9788420603780

#### WEBS DE REFERENCIA:

##### Web / Descripción

[Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición](http://www.aesan.gob.es/aecosan/web/agencia/seccion/sobre_aesan.htm). ([http://www.aesan.gob.es/aecosan/web/agencia/seccion/sobre\\_aesan.htm](http://www.aesan.gob.es/aecosan/web/agencia/seccion/sobre_aesan.htm))  
Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

[Fundación Española de la Nutrición](http://www.fen.org.es/)(<http://www.fen.org.es/>)  
Fundación Española de la Nutrición

[Ley 17/2011, de 5 de julio, de seguridad alimentaria y nutrición](https://www.boe.es/eli/es/l/2011/07/05/17/con). (<https://www.boe.es/eli/es/l/2011/07/05/17/con>)

Ley 17/2011, de seguridad alimentaria y nutrición. Legislación consolidada.

## PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

#### METODOLOGÍAS:

##### MÉTODO DIDÁCTICO:

El papel del profesor cobra importancia a través de la impartición de clases magistrales en tiempo real por videoconferencia que podrá utilizar para explicar los contenidos teóricos, resolver dudas que se planteen durante la sesión, ofrecer retroalimentación sobre las actividades de evaluación continua o realizar sesiones de tutoría de carácter grupal.

##### MÉTODO DIALÉCTICO:

Se caracteriza por la participación de los alumnos en las actividades de evaluación continua de debate y la intervención de éstos a través del diálogo y de la discusión crítica (seminarios, grupos de trabajo, etc.). Utilizando este método el alumno adquiere conocimiento mediante la confrontación de opiniones y puntos de vista. El papel del profesor consiste en proponer a través de Open Campus temas referidos a la materia objeto de estudio que son sometidos a debate para, posteriormente, evaluar el grado de comprensión que han alcanzado los alumnos.

##### MÉTODO HEURÍSTICO:

Este método puede desarrollarse de forma individual o en grupo a través de las actividades de evaluación continua (entregas de trabajos, resolución de ejercicios, presentaciones, etc.). El objetivo es que el alumno asuma un papel activo en el proceso de aprendizaje adquiriendo los conocimientos mediante la experimentación y la resolución de problemas.

#### CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Las ACTIVIDADES FORMATIVAS que se realizan en la asignatura son las siguientes:

**Clases teóricas:** Actividad dirigida por el profesor que se desarrollará de forma sincrónica en grupo. Para la realización de esta actividad en OpenCampus, la UEMC dispone de herramientas de Webconference que permiten una comunicación unidireccional en las que el docente puede desarrollar sesiones en tiempo real con posibilidad de ser grabadas para ser emitidas en diferido.

**Actividades prácticas:** Actividades supervisadas por el profesor que se desarrollarán fundamentalmente de forma asíncrona, y de forma individual o en grupo:

- Actividades de debate. Se trata de actividades desarrolladas en el foro de Open Campus, en las que se

genera conocimiento mediante la participación de los estudiantes en discusiones alrededor de temas de interés en las distintas asignaturas.

- Entregas de trabajos individuales o en grupo a partir de un enunciado o unas pautas de trabajo que establecerá el profesor.
- Resolución de ejercicios y problemas que el alumno debe realizar a través de Open Campus en un periodo de tiempo determinado. Esta actividad puede ser en formato test de evaluación.

**Tutorías:** Las tutorías podrán tener un carácter sincrónico o asíncrono y podrán desarrollarse de manera individual o en grupos reducidos.

Están previstas tres sesiones de tutoría por videoconferencia, una al inicio, otra antes de la evaluación parcial y otra al final del semestre. En la primera se presentará la asignatura y la guía docente y en la segunda, en las semanas previas a la evaluación final, se dedicará a la resolución de dudas de los estudiantes.

Además, el docente utiliza el Tablón, el Foro y el Sistema de correo interno de Open Campus para atender las necesidades y dudas académicas de los estudiantes.

#### SESIONES EN TIEMPO REAL

En la asignatura se planifican clases magistrales y tutorías a través de videoconferencias.

La asistencia a las videoconferencias no será obligatoria, pero si recomendable para un adecuado seguimiento de la asignatura, la comprensión de los materiales y el desarrollo óptimo de las actividades de aprendizaje. En cualquier caso, salvo circunstancias excepcionales, será posible acceder a ellas en diferido a las 48 horas máximo desde su celebración.

#### SESIONES EN TIEMPO REAL :

Título	
TU1	Presentación asignatura y Guía docente
CM1	Operaciones previas.
CM2	Operaciones culinarias con aplicación de calor.
CM3	Operaciones culinarias sin aplicación de calor.
CM4	Aditivos alimentarios.
CM5	Especiado y aromatizado.
CM6	TU. Parc. Resolución de dudas y preparación de la prueba parcial
CM7	Nuevos ingredientes en alta cocina
CM8	Gastronomía nacional e internacional.
TU2	Resolución de dudas antes de la evaluación

#### EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:

Evaluación continua	60%
Evaluación final	40%

#### ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	25

Tipo Evaluación	Nombre Actividad	% Calif.
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

#### CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA ORDINARIA:

A lo largo de la planificación de la asignatura el alumno realizará **actividades de evaluación continua** que forman parte de la calificación de la asignatura con un peso del 60% sobre la nota final.

Para superar la evaluación continua, el alumno debe obtener una media de igual o superior a 5 entre todas las actividades. En el caso de no superar la evaluación continua, se guardan para la convocatoria extraordinaria las notas de aquellas actividades aprobadas, no pudiendo volver a presentarlas.

El sistema de evaluación de esta asignatura acentúa el desarrollo gradual de competencias y resultados de aprendizaje y, por tanto, se realizará una evaluación continua a través de las distintas actividades de evaluación propuestas. El resultado de la evaluación continua se calcula a partir de las notas obtenidas en cada actividad teniendo en cuenta el porcentaje de representatividad en cada caso.

Todas las actividades deberán entregarse en las fechas previstas para ello, teniendo en cuenta:

- Las actividades de evaluación continua (entrega de trabajos) se desarrollarán según se indica y, para ser evaluadas, los trabajos deberán ser entregados en la forma y fecha prevista y con la extensión máxima señalada. No se evaluarán trabajos entregados posteriormente a esta fecha o que no cumplan con los criterios establecidos por el profesor.
- La no entrega de una actividad de evaluación continua en forma y plazo se calificará con un 0 y así computarán en el cálculo de la nota de evaluación continua y final de la asignatura.
- Cualquier tipo de copia o plagio por mínimo que sea, supondrá una calificación de 0 en la actividad correspondiente.
- Las actividades de evaluación continua (tipo test) se desarrollarán con anterioridad a la realización de las pruebas de evaluación final de la asignatura

Los alumnos accederán a través de Open Campus a las calificaciones de las actividades de evaluación continua en un plazo no superior a 15 días lectivos desde su fecha de entrega, excepto causas de fuerza mayor en cuyo caso se informará al alumno a través del Tablón.

La evaluación continua se complementará con una **evaluación final** que se realizará al finalizar el periodo lectivo en cada asignatura. La prueba constará de parte práctica y teórica, suponiendo un 40% de la calificación sobre la nota final.

La evaluación final de la asignatura se desarrollará del siguiente modo:

- A mitad de cada semestre se ofrece al alumno el poder realizar de forma voluntaria un parcial para eliminar materia.
- Para eliminar la materia es necesario que el alumno lo supere al menos con un 5. En este caso, se le guardaría la nota del parcial hasta la convocatoria extraordinaria. El alumno sólo podrá presentarse a la segunda parte de la asignatura bien en convocatoria ordinaria o extraordinaria.
- En convocatoria ordinaria, la prueba final constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
  - En el caso de que el alumno hubiera superado y eliminado materia con el primer parcial, sólo se presentará a la segunda parte. Para superar la asignatura se hará la media siempre que en la segunda parte se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.
  - En el caso de que el alumno no hubiera superado el primer parcial, se podrá presentar a ambas



partes. Para superar la asignatura se hará la media de ambas partes siempre que se obtenga al menos un 4 en cada una y la media supere el 5.

- El alumno tendrá la posibilidad, siempre dentro de los tres días siguientes a la publicación de las notas, a renunciar a su calificación, y presentarse en la siguiente convocatoria
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se registrará por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud"

La nota final se corresponderá con la media aritmética del resultado obtenido en cada una de las partes. En caso de no superación, se guarda la parte aprobada para la convocatoria extraordinaria.

La **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final según los siguientes porcentajes, y debiendo tener aprobadas ambas partes, continua y final, para superar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

De igual modo si el alumno no entrega ninguna actividad de evaluación continua, obtendrá la calificación de "No presentado", con independencia de que haya aprobado la prueba de evaluación final, en cuyo caso, se le guardaría su calificación para la convocatoria extraordinaria

#### **EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

<b>Evaluación continua</b>	<b>60%</b>
<b>Evaluación final</b>	<b>40%</b>

#### **ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN :**

<b>Tipo Evaluación</b>	<b>Nombre Actividad</b>	<b>% Calif.</b>
Evaluación continua (60 %)	1. Actividad 1 (Entrega individual)	25
	2. Actividad 2 (Entrega individual)	25
	3. Test de evaluación (Test de evaluación)	10
Evaluación final (40 %)	1. Prueba de evaluación final (Prueba de evaluación final)	40

#### **CONSIDERACIONES EVALUACIÓN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:**

Los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria, porque hayan suspendido la evaluación continua o la prueba de evaluación final, podrán presentarse a las pruebas establecidas por el profesor en la convocatoria extraordinaria.

Para la convocatoria extraordinaria se guardan las calificaciones de las actividades de evaluación continua y pruebas de evaluación (parcial y final), superadas por el estudiante (nota superior o igual a 5), no permitiéndose volver a realizarlas.

- En convocatoria extraordinaria, la prueba final también constará de dos exámenes (primera y segunda parte de la asignatura)
  - En el caso de que el alumno hubiera superado el parcial (al menos un 5) o una de las partes en convocatoria ordinaria (al menos un 5), esta calificación se mantiene para la extraordinaria,

presentándose el alumno sólo a lo suspenso. Para superar la asignatura se hará la media entre lo aprobado en ordinaria y la calificación que haya sacado en extraordinaria siempre que se obtenga al menos un 4 y la media supere el 5.

- En el caso de que el alumno tuviera que presentarse a ambas partes, para superar la asignatura se hará la media siempre que se obtenga al menos un 4 en cada parte y la media supere el 5.
- En convocatoria extraordinaria, el alumno solo podrá entregar las actividades de evaluación continua no superadas, guardándose la calificación de las aprobadas.
- El alumno tendrá hasta 3 días después de la calificación para solicitar al docente más información sobre su calificación por el correo de la plataforma.
- Cualquier tipo de irregularidad o fraude en la realización de una prueba, supondrá una calificación de 0 en la prueba/convocatoria correspondiente.
- El aplazamiento concedido por la Universidad para la realización de una evaluación final se registrará por lo establecido en el Manual de "Directrices y plazos para la tramitación de una solicitud".

En la convocatoria extraordinaria, la **nota global** de la asignatura se obtiene ponderando la calificación de la evaluación continua y de la evaluación final, de la misma forma que en la convocatoria ordinaria.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, en la convocatoria extraordinaria es necesario superar tanto la evaluación continua como la evaluación final para aprobar la asignatura.

Si un alumno no se presenta a la prueba de evaluación final, su calificación en la convocatoria será de "No presentado", con independencia de que haya realizado alguna actividad de evaluación continua.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

	SISTEMA DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE (%)
Ejecución de prácticas		60%
Pruebas escritas		40%