

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Titulación:	Grado en Nutrición Humana y Dietética (Híbrido)
-------------	---

Ámbito	Fisioterapia, Podología, Nutrición y Dietética, Terapia Ocupacional, Óptica y Optometría y Logopedia.
--------	---

Facultad/Escuela:	Ciencias de la Salud
-------------------	----------------------

Asignatura:	Tecnología Culinaria
-------------	----------------------

Tipo:	Obligatoria
-------	-------------

Créditos ECTS:	3
----------------	---

Curso:	2
--------	---

Código:	1877
---------	------

Periodo docente:	Cuarto semestre
------------------	-----------------

Materia:	Procesado de los Alimentos
----------	----------------------------

Módulo:	Ciencias de los Alimentos
---------	---------------------------

Tipo de enseñanza:	Semipresencial
--------------------	----------------

Idioma:	Castellano
---------	------------

Total de horas de dedicación del alumno:	75
--	----

Equipo Docente	Correo Electrónico
Ignacio de Tomás Lombardía	ignacio.detomas@ufv.es

## DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura describe los fundamentos de las técnicas culinarias aplicables a los diferentes grupos de alimentos, poniendo de relieve su efecto sobre las características sensoriales, químicas y nutricionales de los alimentos.

## OBJETIVO

El objetivo final de la asignatura se centra en despertar en los alumnos la curiosidad y el interés sobre las diferentes técnicas culinarias, descubriendo la importancia de su repercusión sobre los aspectos químicos, organolépticos y nutritivos de los alimentos. Se persigue que el alumno descubra la estrecha relación existente entre la gastronomía, las artes culinarias y la nutrición, adquiriendo una visión integral acerca del alimento y sus dimensiones.

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

Se requieren conocimientos de Química y Bromatología.

## CONTENIDOS

### Parte I. INTRODUCCIÓN

1. Concepto y objetivos de la Tecnología Culinaria
2. Componentes de los alimentos de interés en Tecnología Culinaria

### Parte II. OPERACIONES Y PROCESOS EN TECNOLOGÍA CULINARIA

1. Operaciones culinarias de unión de ingredientes. Sistemas alimenticios dispersos. Mezclado homogéneo. Emulsión. Espuma. Amasado. Ligazón.
2. Operaciones culinarias a temperatura ambiente. Las operaciones previas a los procesos culinarios. Operaciones de selección, limpieza y división: lavado, pelado o mondado, troceado.
3. Procesos culinarios con aplicación de calor: los procesos de cocción. Principios de transferencia de calor. Concepto de cocción. Tipos de cocción. Mecanismos y efectos.
4. Cocciones en medio acuoso. Concepto, tipos y descripción. Equipos y condiciones de trabajo. Efectos sobre los alimentos. Aplicaciones culinarias.
5. Cocciones en medio graso. Concepto, tipos y descripción. Equipos y condiciones de trabajo. Propiedades de las grasas para fritura. Efectos sobre los alimentos. Aplicaciones culinarias.
6. Cocciones en medio no líquido. Concepto, tipos y descripción. Equipos y condiciones de trabajo. Efectos sobre los alimentos. Aplicaciones culinarias.
7. Cocciones mixtas. Concepto, tipos y descripción. Equipos y condiciones de trabajo. Efectos sobre los alimentos. Aplicaciones culinarias.

8. Cocciones especiales. Tipos. Cocción a vacío. Cocciones con microondas.

9. Relación entre Tecnología Culinaria y Gastronomía:

- Concepto de Gastronomía
- Breve panorámica de la gastronomía nacional e internacional
- Tecnología culinaria de vanguardia: Nouvelle Cuisine y cocina molecular.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

- Clase expositiva participativa. Se proporcionará a los alumnos información esencial y organizada procedente de diversas fuentes. Además de las clases online se utilizarán otros recursos didácticos y se estimulará la participación activa de los alumnos con el fin de facilitar una mayor recepción y comprensión.
- Seminarios teórico-prácticos.
- Trabajos individuales o en grupo.
- Clases prácticas en las cocinas de Le Cordon Bleu. La realización de las prácticas es obligatoria.
- Elaboración del cuaderno de prácticas.
- Tutorías individuales o grupales. Atención individual o en grupo para solucionar dudas y para seguimiento de habilidades adquiridas.
- Prueba de evaluación final.

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

ACTIVIDAD PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO/ACTIVIDAD NO PRESENCIAL
30 horas	45 horas

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

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.

Conocer los sistemas de producción y los procesos básicos en la elaboración, transformación y conservación de los principales alimentos.

Conocer las técnicas culinarias para optimizar las características organolépticas y nutricionales de los alimentos, con respeto a la gastronomía tradicional.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPECIFICOS

Que el alumno sea capaz de describir las modificaciones que sufren los alimentos a consecuencia de los procesos culinarios. Conocer las principales técnicas culinarias y describir sus efectos sobre las características organolépticas y nutricionales de los alimentos. Comprender e identificar mediante ejemplos las conexiones entre tecnología culinaria y gastronomía.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

### SISTEMA DE EVALUACIÓN PARA LOS ALUMNOS DE PRIMERA MATRÍCULA:

Los resultados de aprendizaje de los alumnos se evaluarán con una metodología que tiene en cuenta las diferentes actividades realizadas durante el curso. El peso de cada elemento de la evaluación es el siguiente:

- PRUEBA DE EVALUACIÓN FINAL: 70%. Se realizará un Examen Final que versará sobre los contenidos especificados en el programa de la asignatura.
- REALIZACIÓN DE TRABAJOS Y EJERCICIOS INDIVIDUALES Y GRUPALES: 15%.
- PRÁCTICAS: 15%.
  - Entrega del Cuaderno de Prácticas: 10%.
  - Asistencia y participación en las actividades presenciales en las prácticas: 5%.

La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria para poder optar a aprobar la asignatura. Además, será necesario obtener **una calificación de 5** (sobre 10) en la **prueba de evaluación final** y en el **cuaderno de prácticas** para superar la asignatura. En el caso de suspender la asignatura en convocatoria ordinaria, para la convocatoria extraordinaria el alumno deberá someterse a las pruebas necesarias marcadas por el profesor para superar cada una de las partes suspensas, guardándose la nota de las partes aprobadas.

Todas las pruebas susceptibles de evaluación estarán supeditadas a lo establecido en la normativa de evaluación de la Universidad Francisco de Vitoria. Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación, serán sancionados conforme a lo establecido en la Normativa de Evaluación y Convivencia de la universidad.

La asistencia a clase no es obligatoria. De todas formas, se pide compromiso y participación proactiva.

### SISTEMA DE EVALUACIÓN ALTERNATIVO PARA ALUMNOS CON DISPENSA O 2ª MATRÍCULA:

- PRUEBA DE EVALUACIÓN FINAL: 70%. Se realizará un Examen Final que versará sobre los contenidos especificados en el programa de la asignatura.
- REALIZACIÓN DE TRABAJOS Y EJERCICIOS INDIVIDUALES \* : 15%. La entrega se hará al final del curso.
- PRÁCTICAS \*: 15%.
  - Entrega del Cuaderno de Prácticas: 10%.
  - Asistencia y participación en las actividades presenciales en las prácticas: 5%.

\*Los alumnos que ya hayan cursado la asignatura se les guardará la calificación que hayan obtenido en dicha parte.

La asistencia a las sesiones prácticas es obligatoria para poder optar a aprobar la asignatura. Además, será necesario obtener **una calificación de 5** (sobre 10) en la **prueba de evaluación final** y en el **cuaderno de prácticas** para superar la asignatura. En el caso de suspender la asignatura en convocatoria ordinaria, para la convocatoria extraordinaria el alumno deberá someterse a las pruebas necesarias marcadas por el profesor para superar cada una de las partes suspensas, guardándose la nota de las partes aprobadas.

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Básica

Harold James McGee (. La cocina y los alimentos: Enciclopedia de la ciencia y la cultura de la comida / 10ª ed., 2ª reimp. Barcelona :Debate,2019.

### Complementaria

Charles Spence. *Gastrofísica: la nueva ciencia de la comida* / Barcelona :Planeta,2017.

Claudi Mans ; prólogo de Ferran Adrià. *Sferificaciones y macarrones: la ciencia en la cocina tradicional y moderna* / Barcelona :Ariel,2010.

Mariana Koppmann. *Manual de gastronomía molecular [Recurso electrónico]El encuentro entre la ciencia y la cocina* / Argentina :Siglo XXI Editores,2019.

Pere Castells. *La cocina del futuro: Cocina, ciencia y salud* / Barcelona :Tibidabo,2016.

Peter Coucquyt, Bernard Lahousse, Johan Langenbick. *El arte y la ciencia del foodpairing: 10.000 combinaciones de sabores que transformarán tu manera de comer* / Madrid :Neo Person,2021.

Alicia et el Bullitaller ; traducción Josep Maria Pinto. *Léxico científico gastronómico: las claves para entender la cocina de hoy* / Barcelona :Planeta,2006.

Ferran Adrià, Valentín Fuster, Josep Corbella. *La cocina de la salud: el manual para disfrutar de una vida sana* / 1º ed., 5ª reimp. Barcelona :Planeta,2011.

Harold McGee; prólogo de Martín Berasategui; traducción de Juan Manuel Ibeas. *La buena cocina: cómo preparar los mejores platos y recetas* / 2ª ed. Barcelona :Random House Mondadori,2013.

Isabel Goñi Cambrodón, Joaquín Pérez Conesa. *Gastronomía versus nutrición: recetas, ciencia y salud: cocina tradicional española* / Madrid :Díaz de Santos,2015.

Joan Roca. *La cocina al vacío = Sous-vide cuisine* / 6ª ed. Barcelona :Montagud Editores,2014.

Romain Jeantet ... [et al.]. *Ciencia de los alimentos: bioquímica, microbiología, procesos, productos* / Zaragoza :Acribia,2010.