# Facultad de Farmacia

## Grado en Nutrición Humana y Dietética

### GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

### Tecnología Culinaria
### (2023 - 2024)

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

| Asignatura: Tecnología Culinaria | Código: 899593101 |
|---|---|

- Centro: **Facultad de Farmacia**
- Lugar de impartición: **Facultad de Farmacia**
- Titulación: **Grado en Nutrición Humana y Dietética**
- Plan de Estudios: **2019 (Publicado en 2019-12-17)**
- Rama de conocimiento: **Ciencias de la Salud**
- Itinerario / Intensificación:
- Departamento/s:
  **Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica**
- Área/s de conocimiento:
  **Tecnología de Alimentos**
- Curso: **3**
- Carácter: **Obligatoria**
- Duración: **Primer cuatrimestre**
- Créditos ECTS: **6,0**
- Modalidad de impartición: **Presencial**
- Horario: **Enlace al horario**
- Dirección web de la asignatura: **http://www.campusvirtual.ull.es**
- Idioma: **Español y inglés (0,4 ECTS)**

## 2. Requisitos de matrícula y calificación

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

**Profesor/a Coordinador/a: VALERIO LUIS GUTIERREZ AFONSO**

- Grupo: **PATC101+PATC102**

**General**
- Nombre: **VALERIO LUIS**
- Apellido: **GUTIERREZ AFONSO**
- Departamento: **Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica**
- Área de conocimiento: **Tecnología de Alimentos**

**Contacto**
- Teléfono 1: **922318540**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **vafonso@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Todo el cuatrimestre | | Lunes | 09:30 | 11:30 | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | Tec.Alimentos |
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 09:30 | 11:30 | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | Tec. Alimentos |
| Todo el cuatrimestre | | Jueves | 10:00 | 12:00 | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | Tec. Alimentos |
| Observaciones: Las tutorías requieren una cita previa. Las tutorías de los jueves se hará de forma virtual con Google Meet. No obstante, independientemente de las horas indicadas, el alumno puede solicitar una tutoría, con cita previa, de forma virtual en otro horario a convenir entre las partes. | | | | | | |
| **Tutorías segundo cuatrimestre:** | | | | | | |
| **Desde** | **Hasta** | **Día** | **Hora inicial** | **Hora final** | **Localización** | **Despacho** |
| Todo el cuatrimestre | | Lunes | 10:00 | 12:00 | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | Tec. Alimentos |
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 10:00 | 12:00 | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | Tec. Alimentos |
| Todo el cuatrimestre | | Jueves | 10:00 | 12:00 | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | Tec. Alimentos |
| Observaciones: Las tutorías requieren una cita previa. Las tutorías de los jueves se hará de forma virtual con Google Meet. No obstante, independientemente de las horas indicadas, el alumno puede solicitar una tutoría, con cita previa, de forma virtual en otro horario a convenir entre las partes. | | | | | | |

**Profesor/a:** **MARIA ROSA MEDINA GONZALEZ**

- Grupo: **1**

**General**
- Nombre: **MARIA ROSA**
- Apellido: **MEDINA GONZALEZ**
- Departamento: **Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica**
- Área de conocimiento: **Tecnología de Alimentos**

**Contacto**
- Teléfono 1: **922318540**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mrmedina@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 10:00 | 14:00 | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | D-1.3 |
| Todo el cuatrimestre | | Jueves | 11:00 | 13:00 | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | D-1.3 |
| | | Jueves | | | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | D-1.3 |

Observaciones:

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

| Desde | Hasta | Día | Hora inicial | Hora final | Localización | Despacho |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Todo el cuatrimestre | | Martes | 12:00 | 14:00 | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | D-1.3 |
| Todo el cuatrimestre | | Miércoles | 12:00 | 14:00 | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | D-1.3 |
| Todo el cuatrimestre | | Jueves | 11:00 | 13:00 | Sección de Ingenieria Agraria - AN.1A | D-1.3 |
| | | Lunes | | | - - - | |
| | | Lunes | | | - - - | |

Observaciones:

## 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **MÓDULO 2. CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS**
Perfil profesional:

## 5. 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.

### Generales

**CG3** - 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.
**CG23** - Participar en la gestión, organización y desarrollo de los servicios de alimentación.
**CG27** - Intervenir en calidad y seguridad alimentaria de los productos, instalaciones y procesos.
**CG28** - Proporcionar la formación higiénico-sanitaria y dietético-nutricional adecuada al personal implicado en el servicio de restauración.
**CG29** - Adquirir la formación básica para la actividad investigadora, siendo capaces de 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 en materia sanitaria y nutricional.

### Específicas

**CE7** - Adquirir habilidades de trabajo en equipo como unidad en la que se estructuran de forma uni o multidisciplinar e interdisciplinar los profesionales y demás personal relacionados con la evaluación diagnóstica y tratamiento de dietética y nutrición.
**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.
**CE12** - Conocer los sistemas de producción y los procesos básicos en la elaboración, transformación y conservación de los principales alimentos.
**CE15** - Conocer los conceptos y procedimientos de la microbiología, parasitología y toxicología de los alimentos.
**CE16** - Conocer las técnicas culinarias para optimizar las características organolépticas y nutricionales de los alimentos, con respeto a la gastronomía tradicional.
**CE18** - Participar en el diseño, organización y gestión de los distintos servicios de alimentación.
**CE22** - Asesorar científica y técnicamente sobre los productos alimenticios y el desarrollo de los mismos. Evaluar el cumplimiento de dicho asesoramiento.

## 6. Contenidos de la asignatura

**Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura**

CLASES TEÓRICAS
- PROFESORADO: Dr. Valerio Luis Gutiérrez Afonso
- TEMAS:
A1. Introducción a la Tecnología Culinaria
A2. Cocinas de colectividades. Restauración
A3. Espacio Culinario
A4. Operaciones preparativas
A5. Salsas y Emulsiones
A6. Gastronomía molecular

- PROFESORADO: María Rosa Medina González
- TEMAS:
B1. Las cocciones: procesos culinarios con aplicación de calor.
B2. Cocciones en medio acuoso y sus efectos en los alimentos.
B3. Cocciones en medio graso y sus efectos en los alimentos.
B4. Cocciones al aire o en seco y sus efectos en los alimentos.
B5. Otras cocciones. Cocciones mixtas. Cocciones especiales. Tipos. Cocción a vacío. Cocciones con microondas.

CLASES PRÁCTICAS
PROFESORADO: Dr. Valerio Luis Gutiérrez Afonso
A desarrollar en aula, con ordenador.
Diseño de menús y desarrollo de recetas para colectividades
Ejercicios de dimensionamiento de maquinaria y equipos en cocina colectivas

**Actividades a desarrollar en otro idioma**

- La asignatura contará con 0,4 créditos ECTS de actividades desarrolladas en inglés

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

**Descripción**

La clase magistral será la actividad presencial más usada y permitirá al profesor desarrollar los contenidos teóricos.
No obstante, se intentará buscar la implicación de los alumnos en las mismas buscando un contexto participativo. Las clases prácticas se realizarán en aula y permitirán mediante el uso de programa informático, la adquisición de habilidades en el manejo de técnicas culinarias y diseño de equipos, como de menús y recetas en cocinas para colectividades.
Todas las tareas del alumno serán orientadas por los profesores. En las clases y cuando sea necesario, se atenderá a los estudiantes para discutir cuestiones concretas en relación con sus tareas, realizar cuestionarios o para tratar de resolver cualquier otra dificultad del alumno o grupo de alumnos relacionada con la asignatura.

**Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

| Actividades formativas | Horas presenciales | Horas de trabajo autónomo | Total horas | Relación con competencias |
|---|---|---|---|---|
| Clases teóricas | 45,00 | 0,00 | 45,0 | [CE22], [CE18], [CE16], [CE15], [CE12], [CE11], [CE7], [CG29], [CG28], [CG27], [CG23], [CG3], [CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1] |
| Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) | 12,00 | 0,00 | 12,0 | [CE22], [CE18], [CE16], [CE15], [CE12], [CE11], [CE7], [CG29], [CG28], [CG27], [CG23], [CG3], [CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1] |
| Realización de exámenes | 3,00 | 0,00 | 3,0 | [CE16], [CE12], [CB2], [CB1] |
| Estudio y trabajo individual | 0,00 | 62,00 | 62,0 | [CE12], [CG29], [CG27], [CG3], [CB5], [CB4], [CB3] |
| Estudio autónomo | 0,00 | 28,00 | 28,0 | [CE16], [CE12], [CG29], [CG27], [CB5] |
| Total horas | 60,00 | 90,00 | 150,00 | |
| | | Total ECTS | 6,00 | |

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

Armendáriz, J.L. (2001). Procesos de cocina. Ed. Thomson-Paraninfo. Madrid.

Bello, J. (1998). Ciencia y tecnología culinaria. Ed. Díaz de Santos S.A. Madrid.

Coenders, A. (1996). Química culinaria. Ed. Acribia, S.A. Zaragoza.

### Bibliografía Complementaria

Blasco, A. (2006) Manual de gestión de producción de alojamiento y restauración. Ed. Síntesis, S.A., Madrid.

Cazor A., Liénard C. (2011). Molecular cuisine : twenty techniques, forty recipes. CRC Press

De moret Ros, X (2007). El bulli desde dentro. Ed RBA libros

Harol McGee (2007) La cocina y los alimentos. Ed Debate, Barcelona

Iglesias, P. (2005). El libro de las salsas. Madrid: Alianza Editorial

Pérez, N., Mayor, G., Navarro, V.J. (2002) Técnicas Culinarias. Ed. Síntesis, S.A., Madrid

Taylor, E., Taylor, J. (2001). Fundamentos de la teoría y práctica del catering. Ed. Acribia, Zaragoza

**Otros Recursos**

Curso online de la Unversidad de Harvard: Science & Cooking: From Haute Cuisine to Soft Matter Science: https://www.edx.org/es/course/science-cooking-from-haute-cuisine-to-soft-matter

Science of Cooking. https://www.scienceofcooking.com/

## 9. Sistema de evaluación y calificación

**Descripción**

- EVALUACIÓN CONTINUA

De manera general, la evaluación será continua realizándose diversos tipos de actividades a lo largo del curso con el objetivo de valorar si el alumnado ha alcanzado las competencias y los resultados del aprendizaje de la asignatura, tal y como especifica el Reglamento de Evaluación y Calificación (REC) de la ULL (Boletín Oficial de la Universidad de La Laguna: 23 de junio de 2022, modificado por acuerdos del CGo de 13-07-2022, 8-11-2022 y 31-05-2023).

**Para superar la asignatura por evaluación continua será imprescindible realizar las prácticas correspondientes que, a todos los efectos, son de carácter obligatorio**
La valoración de los conocimientos prácticos se realizará mediante la entrega de un informe relativo a la ejecución y resultados obtenidos en las sesiones y/o un examen tipo test.

La modalidad de evaluación continua será la preferente en las dos convocatorias de la asignatura, salvo que el alumno solicite el modelo de evaluación única mediante el procedimiento que se encuentra en el aula virtual de la asignatura antes de haberse presentado a las actividades que ponderen al menos el 40% de la evaluación continua o que incurra en los supuestos referidos en el artículo 5.5 del REC.
La nota mínima para aprobar la asignatura será de 5,0. El alumno deberá obtener una nota mínima de 5,0 en la parte correspondiente que imparte cada profesor para que se pueda hacer media final de la asignatura.
La asignatura seguirá la evaluación continua en las dos convocatorias de examen. Se guardaran las calificaciones obtenidas durante la evaluación continua para la evaluación única.
Para aprobar mediante evaluación continua, el alumno debe asistir a todas las pruebas de dicha evaluación.
Las actividades prácticas superadas por el alumno se conservaran para cursos posteriores, sin perjuicio de que el alumno quiera repetirlas. La asistencia a clases de profesores de Venia docendi será valorada en la parte del profesor Valerio L. Gutiérrez Afonso. La no asistencia, sin justificar debidamente, a las mismas restará 1,0 punto a la nota final de la asignatura.

**Evaluación continua:**
**Las actividades evaluativas que conformarán la evaluación continua serán las siguientes:**
A lo largo del cuatrimestre se llevarán a cabo pruebas tipo test o cuestionarios sobre las materias que se han ido cursando, que podrán liberar contenidos del examen final. Además de ésto, se incluyen aquí los informes de prácticas y/o el examen de las mismas que representarán el 15% de la nota final, y cualquier otro informe o trabajo individual o en grupo que el profesor pueda encargar al alumno. Las fechas de estos examenes expuestos en el cronograma de la asignatura son orientativas, por los posibles cambios que puedan producirse en el transcurso del desarrrollo del temario.
Examen de los contenidos teóricos:
Constará de pruebas tipo test, de respuesta corta y/o de descripción o desarrollo de algún tema.
El examen final de los contenidos teóricos versará sobre los contenidos cursados y constará de pruebas tipo test, de respuesta corta y/o de descripción o desarrollo de algún tema. Los cuestionarios y pruebas realizados a lo largo de la evaluación continua, podrán liberar materias de este examen.

En cualquier caso, la evaluación continua estará sujeta a lo establecido en el "Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna", del 21/06/2022, y sus modificaciones posteriores.

Si el alumno no ha realizado la evaluación continua deberá superar una **EVALUACIÓN ÚNICA**, que verifique que ha alcanzado las competencias y resultados de aprendizaje.
El estudiante que desee ser evaluado por esta modalidad debe solicitarlo mediante el procedimiento que se encuentra en el aula virtual de la asignatura antes de haberse presentado a las actividades que ponderen al menos el 40% de la evaluación continua, además podrá obtener una calificación de 0 a 10 puntos. El proceso evaluativo será el que se desarrolla a continuación:
A) Un examen escrito sobre la materia del programa de lecciones teóricas con el mismo formato que el realizado por los alumnos evaluados por la modalidad de la evaluación continua. Será imprescindible obtener un mínimo de 5 sobre 10 para aprobar el examen y para poder contabilizar el resto de las pruebas que se desarrollan en la evaluación alternativa.
B) Un examen escrito sobre la materia contenida en las prácticas de la asignatura. Este examen, se realizará conjuntamente con el examen de la materia teórica aunque será calificado por separado. Será imprescindible obtener un mínimo de 5 sobre 10 para aprobar el examen. Esta representará un 15% de la nota final de la asignatura.

“El alumnado que se encuentre en la quinta o posteriores convocatorias y desee ser evaluado por un Tribunal, deberá presentar una solicitud a través del procedimiento habilitado en la sede electrónica, dirigida a la persona responsable de su Facultad (Decana/o). Dicha solicitud deberá realizarse con una antelación mínima de diez días hábiles antes del Última modificación: 18-06-2023 Aprobación: Página 9 de 10 comienzo del periodo de exámenes”

Estrategia Evaluativa

| Tipo de prueba | Competencias | Criterios | Ponderación |
|---|---|---|---|
| Pruebas objetivas | [CE22], [CE18], [CE16], [CE15], [CE12], [CG29], [CG28], [CG27], [CG23], [CG3], [CB5], [CB4], [CB3], [CB2], [CB1] | Se llevarán a cabo exámenes tipo test que se complementarán con preguntas de respuesta corta o de desarrollo de las clases teóricas. | 85,00 % |
| Informes memorias de prácticas | [CE12], [CE11], [CE7], [CG29], [CG27], [CB5], [CB3] | - Al finalizar las prácticas los estudiantes deberán presentar un informe de las prácticas realizadas.<br>- Se realizará un exámen tipo test sobre el contenido de las prácticas. | 15,00 % |

## 10. Resultados de Aprendizaje

- Conocer las técnicas culinarias para optimizar las características organolépticas y nutricionales de los alimentos, con respeto a la gastronomía tradicional.
- Conocer las instalaciones y los equipos empleados en cocina y en los servicios de alimentación.
- Conocer las modificaciones que sufren los alimentos como consecuencia de los procesos tecnológicos y culinarios.

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

**Nota**: La distribución de los temas por semana es orientativa, estando sujeta a las modificaciones que los profesores deban de realizar por las exigencias docentes en otras asignaturas y por el desarrollo del curso. Igualmente sucederá con la realización de las pruebas o examenes parciales de la evaluación continua.

| Primer cuatrimestre | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Semana | Temas | Actividades de enseñanza aprendizaje | Horas de trabajo presencial | Horas de trabajo autónomo | Total |
| Semana 1: | Tema A1 y Temas A2 | | 2.00 | 5.00 | 7.00 |
| Semana 2: | Temas A2 y Temas A3 | | 3.00 | 7.00 | 10.00 |
| Semana 3: | Tema B1<br>Prácticas TC101 | | 4.00 | 11.00 | 15.00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Semana 4: | Tema B1<br>Prácticas TC102 | | 7.00 | 8.00 | 15.00 |
| Semana 5: | Tema B2<br>Examen parcial | | 7.00 | 5.00 | 12.00 |
| Semana 6: | Tema B3 | | 4.00 | 6.00 | 10.00 |
| Semana 7: | Tema B4 | | 4.00 | 8.00 | 12.00 |
| Semana 8: | Tema B5 | | 3.00 | 9.00 | 12.00 |
| Semana 9: | Tema A3 y Tema A4<br>Examen parcial | | 5.00 | 6.00 | 11.00 |
| Semana 10: | Tema A4 | | 3.00 | 3.00 | 6.00 |
| Semana 11: | Tema 4 | | 5.00 | 1.00 | 6.00 |
| Semana 12: | Examen parcial<br>Tema A5 | | 6.00 | 6.00 | 12.00 |
| Semana 13: | Tema A6 | | 1.00 | 9.00 | 10.00 |
| Semana 14: | Tema A6 y Examen | | 6.00 | 6.00 | 12.00 |
| Semana 15: | | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | | Total | 60.00 | 90.00 | 150.00 |