

# **Facultad de Farmacia**

## **Grado en Farmacia**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 1):**

**Alimentación y Salud**  
**(2021 - 2022)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

<b>Asignatura: Alimentación y Salud</b>	<b>Código: 249290901</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Farmacia</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Farmacia</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Farmacia</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2010 (Publicado en 2011-12-01)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias de la Salud</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s:<ul style="list-style-type: none"><li><b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b></li><li><b>Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica</b></li></ul></li><li>- Área/s de conocimiento:<ul style="list-style-type: none"><li><b>Medicina Preventiva y Salud Pública</b></li><li><b>Nutrición y Bromatología</b></li><li><b>Pediatría</b></li></ul></li><li>- Curso: <b>Optativas 4º y 5º</b></li><li>- Carácter: <b>Optativa</b></li><li>- Duración: <b>Segundo cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Español</b></li></ul>	

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Los especificados para el acceso a esta titulación de grado.

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a: BEATRIZ RODRÍGUEZ GALDÓN</b>
- Grupo: <b>GT1. GPA1. GTU 1</b>
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>BEATRIZ</b></li><li>- Apellido: <b>RODRÍGUEZ GALDÓN</b></li><li>- Departamento: <b>Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Nutrición y Bromatología</b></li></ul>

**Contacto**

- Teléfono 1: **922318043**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **bgaldon@ull.edu.es**
- Correo alternativo: **bgaldon@ull.edu.es**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición

Observaciones:

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	14:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Nutrición

Observaciones:

**Profesor/a: GONZALO BRITO MIRALLES**

- Grupo: **GPA1**

**General**

- Nombre: **GONZALO**
- Apellido: **BRITO MIRALLES**
- Departamento: **Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica**
- Área de conocimiento: **Nutrición y Bromatología**

<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1: <b>922316289</b></li> <li>- Teléfono 2: <b>629509685</b></li> <li>- Correo electrónico: <b>gbrito@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo:</li> <li>- Web: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li> </ul>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:00	19:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Todo el cuatrimestre		Lunes	16:00	19:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Observaciones: Las tutorías serán en línea. Para llevar a cabo la tutoría en línea, se hará uso de Google Meet, con la dirección del correo gbrito@ull.edu.es".						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:00	19:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Todo el cuatrimestre		Lunes	16:00	19:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	
Observaciones: Las tutorías serán en línea. Para llevar a cabo la tutoría en línea, se hará uso de Google Meet, con la dirección del correo gbrito@ull.edu.es".						

<b>Profesor/a: JOSE RAMON CASTRO CONDE</b>
- Grupo: <b>GT1</b>
<p><b>General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>JOSE RAMON</b></li> <li>- Apellido: <b>CASTRO CONDE</b></li> <li>- Departamento: <b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Pediatría</b></li> </ul>

<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1:</li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>jcastro@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo: <b>jcastro@ull.edu.es</b></li> <li>- Web: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li> </ul>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	4ª planta Hospitalización. Servicio de neonatología
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	4ª Planta HUC
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	4ª Planta HUC
Observaciones: Se ruega confirmar cita por correo electrónico para gestionar las asistencias						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	4ª planta Hospitalización. Servicio de neonatología

Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	4ª Planta HUC
Todo el cuatrimestre		Jueves	12:00	14:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	4ª Planta HUC

Observaciones: Se ruega confirmar cita por correo electrónico para gestionar las asistencias

**Profesor/a: MARIA CANDELARIA PADILLA SANCHEZ**

- Grupo: **GT1, GPA1**

**General**

- Nombre: **MARIA CANDELARIA**
- Apellido: **PADILLA SANCHEZ**
- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**
- Área de conocimiento: **Pediatría**

**Contacto**

- Teléfono 1: **629625871**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **mpadilla@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	08:00	12:30	Sección de Medicina - CS.1A	-1
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:05	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	

Observaciones: Tutoría Despacho de pediatría en sección de enfermería piso -1. Para rotatorio Los jueves Cs de Tacorontr-Sauzal

Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	08:00	12:30	Sección de Medicina - CS.1A	-1
Todo el cuatrimestre		Miércoles	08:05	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	

Observaciones: Despacho de Pediatría En la sección de enfermería piso -1. Los rotatorios los jueves Cs de Tacoronte Sauzal

<b>Profesor/a: HONORIO MIGUEL ARMAS RAMOS</b>						
- Grupo: <b>GT1</b>						
<b>General</b> - Nombre: <b>HONORIO MIGUEL</b> - Apellido: <b>ARMAS RAMOS</b> - Departamento: <b>Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología</b> - Área de conocimiento: <b>Pediatría</b>						
<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>686631636</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>harmas@ull.es</b> - Correo alternativo: - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Consulta 4 /4ªPI
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Consulta 4 /4ª PI

Observaciones: Concertar cita previa mediante e-mail comentando el tema a tratar a: [harmas@ull.es](mailto:harmas@ull.es) Lunes, martes y jueves : 9.00-12.00 h

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Consulta 4 /4ª Planta
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Consulta 4/4ªPI

Observaciones: Concertar cita previa mediante e-mail a comentando el tema a tratar: [harmas@ull.es](mailto:harmas@ull.es) Lunes de 9.00-12.00 h.

**Profesor/a: ANGEL ANTONIO HERNANDEZ BORGES**

- Grupo: **GPA1**

**General**

- Nombre: **ANGEL ANTONIO**
- Apellido: **HERNANDEZ BORGES**
- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**
- Área de conocimiento: **Pediatría**

**Contacto**

- Teléfono 1: **636869511**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **ahernanb@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		Viernes	08:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Edf. Hospitalización HUC. 4ª planta impar, sección Neonatología
----------------------	--	---------	-------	-------	---	---

Observaciones: Se recomienda contactar por email para gestionar la hora de tutoría

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Viernes	08:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	Edf. Hospitalización HUC. 4ª planta impar, sección Neonatología

Observaciones:

**Profesor/a: JEZABEL GARCÍA YÁNES**

- Grupo:

**General**

- Nombre: **JEZABEL**
- Apellido: **GARCÍA YÁNES**
- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**
- Área de conocimiento: **Medicina Preventiva y Salud Pública**

**Contacto**

- Teléfono 1: **649104985**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jgarciay@ull.es**
- Correo alternativo: **jezabelgy@gmail.com**
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Subdirección Médica

Todo el cuatrimestre		Miércoles	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Subdirección Médica
Todo el cuatrimestre		Jueves	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Subdirección Médica

Observaciones:

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Subdirección Médica
Todo el cuatrimestre		Miércoles	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Subdirección Médica
Todo el cuatrimestre		Jueves	14:00	15:00	Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria - EX.1C HUNS	Subdirección Médica

Observaciones:

**Profesor/a: PEDRO AMADEO FUSTER JORGE**

- Grupo: **GT1**

**General**

- Nombre: **PEDRO AMADEO**

- Apellido: **FUSTER JORGE**

- Departamento: **Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Preventiva y Salud Pública, Toxicología, Medicina Legal y Forense y Parasitología**

- Área de conocimiento: **Pediatría**

<p><b>Contacto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teléfono 1:</li> <li>- Teléfono 2:</li> <li>- Correo electrónico: <b>pefuster@ull.es</b></li> <li>- Correo alternativo:</li> <li>- Web: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li> </ul>						
<p><b>Tutorías primer cuatrimestre:</b></p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	
<p>Observaciones: se recomienda cita previa por correo</p>						
<p><b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b></p>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	12:00	Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	
Todo el cuatrimestre		Lunes			Hospital Universitario de Canarias - Edificio de Consultas Externas - EX.HUC.CE	
<p>Observaciones: se recomienda cita previa por correo</p>						
<p><b>Profesor/a: JESÚS ENRIQUE DE LAS HERAS ROGER</b></p>						
<p>- Grupo: <b>GT1. GPA1. GTU 1</b></p>						

#### General

- Nombre: **JESÚS ENRIQUE**
- Apellido: **DE LAS HERAS ROGER**
- Departamento: **Ingeniería Química y Tecnología Farmacéutica**
- Área de conocimiento: **Nutrición y Bromatología**

#### Contacto

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **extjherasro@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	16:00	19:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Area de Nutricion y Bromatologia
Todo el cuatrimestre		Miércoles	16:00	19:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Area de Nutrición y Bromatología

Observaciones: Para una mejor atención y acción tutorial se recomienda contactar previamente vía email

#### Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:00	19:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Area de Nutricion y Bromatologia
Todo el cuatrimestre		Miércoles	16:00	19:00	Facultad de Farmacia - AN.3E	Area de Nutrición y Bromatología

Observaciones: Para una mejor atención y acción tutorial se recomienda contactar previamente vía email

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

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Materias Optativas**  
Perfil profesional: **Farmacia**

#### 5. Competencias

Competencias específicas

**ce42** - Adquirir las habilidades necesarias para poder prestar consejo terapéutico en farmacoterapia y dietoterapia, así como consejo nutricional y alimentario a los usuarios de los establecimientos en los que presten servicio.

**ce43** - Comprender la relación existente entre alimentación y salud, y la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades.

**ce47** - Conocer y comprender la estructura y función del cuerpo humano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales, expresión sindrómica y herramientas terapéuticas para restaurar la salud.

**ce51** - Conocer los fundamentos de la salud pública e intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de la enfermedad en los ámbitos individual y colectivo y contribuir a la educación sanitaria, reconociendo los determinantes de salud en la población, tanto los genéticos como los dependientes del sexo y estilo de vida, demográficos, ambientales, sociales, económicos, psicológicos y culturales.

#### Orden CIN/2137/2008

**cg4** - Diseñar, preparar, suministrar y dispensar medicamentos y otros productos de interés sanitario.

**cg9** - Intervenir en las actividades de promoción de la salud, prevención de enfermedad, en el ámbito individual, familiar y comunitario; con una visión integral y multiprofesional del proceso salud-enfermedad.

**cg12** - Desarrollar análisis higiénico-sanitarios, especialmente los relacionados con los alimentos y medioambiente.

**cg13** - Desarrollar habilidades de comunicación e información, tanto orales como escritas, para tratar con pacientes y usuarios del centro donde desempeñe su actividad profesional.

**cg14** - Promover las capacidades de trabajo y colaboración en equipos multidisciplinares y las relacionadas con otros profesionales sanitarios.

**cg16** - Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar la competencia profesional, prestando especial importancia al autoaprendizaje de nuevos conocimientos basándose en la evidencia científica disponible.

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

#### A) Clases magistrales

##### Módulo I. Alimentos e ingredientes funcionales. Profesora coordinadora: Dra. Beatriz Rodríguez Galdón

- 1.- Nuevas tendencias en alimentación (1h).
- 2.- Alimentos funcionales, compuestos bioactivos y nutraceuticos: Conceptos básicos y aspectos legales (1h)
- 3.- Ingredientes funcionales: Clasificación (1h)
- 4.- Microorganismos beneficiosos: Probióticos (1h)
- 5.- Ingredientes de naturaleza glucídica: Fibras alimentarias y fructooligosacáridos (1h)
- 6.- Ingredientes de naturaleza lipídica: Fitosteroles (2h)
- 7.- Ingredientes de naturaleza proteica: Péptidos bioactivos (2h)

##### Módulo II. Higiene y Seguridad alimentaria. Profesor coordinador Dra Jezabel García Yánes

- 8.- Introducción a la higiene y seguridad alimentaria (1h)
- 9.- Gestión de la calidad (2h)
- 10.- Guías de Prácticas Correctas de Higiene (GPCH) (2h)
- 11.- Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC) (2h)
- 12.- Riesgos biológicos, químicos y físicos asociados al consumo de los alimentos (2h)

- 13.- Gestión Medioambiental en las empresas alimentarias (1h)
- 14.- Aspectos Legislativos en higiene y seguridad alimentaria (2h)

Módulo III. Alimentación infantil. Profesora coordinadora: Dra. María Candelaria Padilla Sánchez

- 15.- Introducción a la alimentación infantil (1h).
- 16.- Alimentación del lactante y primera infancia (1h).
- 17.- Alimentación del niño diabético y situaciones de riesgo cardiovascular por hipercolesterolemia (1h).
- 18.- Alergia e intolerancia alimenticia en la infancia (1h).
- 19.- Nutrición del niño prematuro y en situaciones especiales (1h).
- 20.- Alimentación en enfermedades metabólicas (1h).

**B) Seminarios**

Módulo I

- 1.- Organismos Modificados Genéticamente (OMG). Ventajas e inconvenientes (1h).
- 2.- Suplementos alimentarios y productos nutraceuticos. Aspectos legales (1h).
- 3.- Suplementos alimentarios y productos nutraceuticos. Aspectos legales 2 (1h).
- 4.- Microflora y probióticos. Estado actual (1h).

Módulo II

- 5.- Sistemas de pre-requisitos (1h).
- 6.- APPCC (1h).
- 7.- ISO 22000, 2005 (1h).
- 8.- Certificación IFS (1h).

Módulo II

- 9.- Evaluación del estado nutricional (2h).
- 10.- Taller de nutrición con casos prácticos (2h).

**C) Exposición temas por grupos de alumnos**

Modulo I. Temas propuestos para exposición: a elegir máximo 3

Proteínas lácteas y fosfolípidos lácteos como componentes funcionales  
Productos funcionales de la avena  
Productos funcionales de cítricos y uva  
El vino tinto como alimento funcional  
Soja (Proteínas y isoflavonas)  
Compuestos azufrados (glucosinolatos de crucíferas, productos aliáceos)  
Efectos saludables de ginseng, equinacea, espino amarillo, aloe  
Suplementos dietéticos y bebidas para deportistas

Modulo II. Temas propuestos para exposición: a elegir máximo 4

Presencia de acrilamida  
Dioxinas y furanos en alimentos  
Alérgenos en alimentos. Legislación europea y etiquetado nutricional  
Biotoxinas de origen marino  
Brotos alimentarios por E. coli serotipo O157:H7 y O104:H4  
Listeria monocytogenes en alimentos

Sistemas de vigilancia y alerta en seguridad alimentaria  
Micotoxinas en alimentos

Modulo III. Temas propuestos para exposición: a elegir máximo 2

Lactancia materna

Lactancia artificial

Alimentación alternativa (vegetariana)

Probióticos, prebióticos y simbióticos en la alimentación infantil

**D) Tutorías (1 horas). Profesor/a: Beatriz Rodríguez Galdón**

Actividades a desarrollar en otro idioma

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

**La asignatura se desarrolla a través del Campus Virtual de la ULL, haciendo uso de las diversas herramientas que posibilita dicho medio, combinando actividades formativas sincrónicas (conexión en tiempo real profesor-estudiante) y de carácter interactivo con otras asíncronas.**

**Las actividades formativas que se desarrollan son las siguientes:**

Sesiones virtuales/clases en línea del profesor/a (Equivalencia con Escenario 0: Clases teóricas)

Videos explicativos grabados por el/la docente (Equivalencia con Escenario 0: Clases teóricas)

Inclusión de documentación sobre cada tema (Equivalencia con Escenario 0: Estudio autónomo, preparación clases teóricas/prácticas, etc.)

Talleres y seminarios virtuales (Equivalencia con Escenario 0: Realización de seminarios u otras actividades complementarias)

Exposición de trabajos individuales/grupales mediante vídeos de los estudiantes (Equivalencia con Escenario 0: Realización de trabajos (individual/grupal))

Realización de pruebas evaluativas en línea (Equivalencia con Escenario 0: Exámenes, test, etc.)

Tutorías (Equivalencia con Escenario 0: Asistencia a Tutoría)

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	30,00	0,00	30,0	[cg12], [cg9], [cg4], [ce51], [ce47], [ce43], [ce42]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	10,00	20,00	30,0	[cg16], [cg14], [cg13], [cg9], [cg4], [ce51], [ce47], [ce43], [ce42]

Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	52,00	52,0	[cg9], [cg4], [ce51], [ce47], [ce43], [ce42]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	8,00	8,0	[cg9], [cg4], [ce51], [ce47], [ce43], [ce42]
Realización de exámenes	5,00	0,00	5,0	[cg16], [cg14], [cg13], [cg12], [cg9], [cg4], [ce51], [ce47], [ce43], [ce42]
Asistencia a tutorías	1,00	10,00	11,0	[cg16], [cg14], [cg13], [cg12], [cg9], [cg4], [ce51], [ce47], [ce43], [ce42]
Visita externa	5,00	0,00	5,0	[ce51]
Realización de exposición de temas por parte de los alumnos	9,00	0,00	9,0	[cg16], [cg14], [cg13], [cg12], [cg9], [cg4], [ce51], [ce47], [ce43], [ce42]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

#### Módulo I. Nutrición y Bromatología

Díaz Romero C. (2012). Fundamentos de nutrición. Servicio de Publicaciones de la Universidad de la Laguna

Gibson G.R., Williams C.M. (2000). Functional foods - Concept to product. Ed. Woodhead. Cambridge

Juárez, M., Olano, A., Morais, F. (2005). Alimentos funcionales. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología.

Rumagraf. Madrid.

#### Módulo III. Pediatría

Ballabriga A, Carrascosa A. Nutrición en la adolescencia. En: BALLABRIGA A, CARRASCOSA A, eds. Nutrición en la infancia y adolescencia, 3ªed. Madrid: Ergón, 2006; 525-71

Moreno Aznar LA, Rodríguez Martínez G, Bueno Lozano G. Nutrición en la adolescencia. En: Gil Hernández A, ed. Tratado de Nutrición, 2ªed. Tomo III: Nutrición humana en el estado de salud. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2010; 257-274

Marugán De Miguelsanz J.M, Monasterio Corral L., Pavón Belinchón MP. Alimentación en el adolescente. Protocolos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición de la AEP. 2010

Gomez Fernández Vegue M. Comité de lactancia materna y comité de nutrición de la Asociación Española de Pediatría.

Recomendaciones de la AEP sobre Alimentación complementaria. 9 noviembre de 2018



Módulo II. Medicina Preventiva y Salud Pública

Piédrola G (2008). Medicina Preventiva y Salud Pública. Ed. Elsevier Masson. Barcelona.

Comisión del Codex Alimentarius (2009). Higiene de los Alimentos, textos básicos. 4ª ed. FAO/OMS. Roma.

Comisión del Codex Alimentarius (2012). Prevención y Reducción de la Contaminación de los Alimentos y Piensos. FAO/OMS. Roma. (<http://www.codexalimentarius.org>).

**Bibliografía Complementaria**

Módulo I. Nutrición y Bromatología

DÍAZ ROMERO C. (2016). Nutrición en estados fisiológicos y patológicos. Servicio de Publicaciones de la Universidad de la Laguna

MAZZA G. (2000). Alimentos funcionales. Aspectos bioquímicos y de procesado. Ed. Acribia. Zaragoza

Módulo II. Medicina Preventiva y Salud Pública

LIGHTFOOT NF, MAIER EA (2002). Análisis Microbiológico de Alimentos y Aguas, Directrices para el Aseguramiento de la Calidad. Ed. Acribia. Zaragoza.

PASCUAL ANDERSON MR (2005). Enfermedades de Origen Alimentario, Prevención. Ed. Díaz de Santos. Madrid.

GARCÍA FAJARDO I (2009). Alimentos Seguros, Guía Básica sobre Seguridad Alimentaria. Ed. Díaz de Santos. Madrid.

Módulo III. Pediatría

BERHRMAN, KLIEGMAN, JENSON, STANTON. Nelson 18ª edición: Tratado de Pediatría. ELSEVIER S. A. Madrid 2008.

GUIA PEDIÁTRICA DE LA ALIMENTACIÓN. Pautas de alimentación y actividad física de 0 a 18 años. Programa de intervención para la prevención de la obesidad infantil (PIPO). Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias 2011.

Rivero Urgel M, Moreno Aznar La, Dalmau Serra J, Moreno Villares Jm, Aliaga Perez A, Garcia Perea A, Varela Moreiras G, Avila Torres Jm. Libro blanco de la nutrición infantil en España. Ed. UNE. 2015.

Pozo Machuca, Redondo Romero A, Gancedo Garcia C, Bolivia Galiano V. Tratado de pediatría Extrahospitalaria 2ª edición tomo I, SEPEAP. Ed Ergon. 2011.

**Otros Recursos**

**9. Sistema de evaluación y calificación**

**Descripción**

Por norma general en todas las asignaturas, la evaluación será continua realizándose diversos tipos de actividades a lo largo del cuatrimestre con el objetivo de valorar si el alumnado ha alcanzado las competencias y los resultados del aprendizaje de la asignatura, tal como especifica el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL (BOC nº 11, 19 de enero de 2016).

- **Crterios de asistencia a las actividades docentes:**

El estudiante deberá asistir obligatoriamente, al 80% de las clases de seminarios, exposiciones y tutorías. Se perderá el derecho a la evaluación continua si no se cumple este criterio de asistencia. Se recomienda la asistencia a las clases teóricas. La asistencia al 100% de dichas actividades se tendrá en cuenta en la nota final tal y como se detalla a continuación.

- **Crterios para la evaluación final:**

Se planteará al alumnado exámenes tipo test de 4 respuestas con sólo una verdadera (por cada 4 respuestas incorrectas se anula 1 correcta). El estudiante deberá obtener una calificación mínima equivalente al 40% de la puntuación máxima del examen para que se le tenga en cuenta el resto de las actividades evaluables.

- **Otras actividades evaluables (40%):**

Seminarios (20%). Valoración de los conocimientos impartidos, así como la asistencia, en las clases de seminarios. Se evaluarán cada uno de los seminarios o grupos de seminarios. El tipo de evaluación es variable dependiendo del profesorado que evalúe (informes o trabajos cortos, test sencillos, respuesta a preguntas orales o por escrito y actitud, interés atención demostrada). (15% contenidos y 5% asistencia)

Exposición de temas (20%). Se evaluará, de forma individual, la claridad de la exposición oral, así como las respuestas a preguntas y discusión, de un tema elegido y desarrollado por grupos de estudiantes, dentro de algunos temas propuestos por los profesores. También se tendrá en cuenta como valoración adicional la asistencia. (15% contenidos y 5% asistencia)

Si el estudiante no cumple los requisitos mínimos para acceder a la modalidad de evaluación continua, deberá superar una EVALUACIÓN ALTERNATIVA, que verifique si ha alcanzado las competencias y resultados de aprendizaje, y que consistirá en las siguientes pruebas que se realizarán de forma consecutiva y por este orden, siendo necesario la superación de cada una de las pruebas para pasar a la siguiente:

- Examen tipo test sobre la materia explicada tanto en las clases magistrales, como en seminarios y en exposiciones. El examen será calificado sobre un máximo de 10 puntos (será superado cuando se obtenga una puntuación de 5) y representará un 80% de la nota final.
- Exposición oral de uno de los temas propuesto para exposición. 10-15 min. Se valorará la claridad de la exposición, así como la discusión y respuesta a preguntas planteadas por el profesor. La nota representará un 20% del total, y será necesario aprobar para que se sume a la nota del examen de la materia.

El estudiante que opte por la modalidad de evaluación alternativa, deberá solicitarlo por escrito al/la coordinador/a de la asignatura al menos 10 días antes de la convocatoria correspondiente.

**Estrategia Evaluativa**

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[cg16], [cg14], [cg13], [cg9], [cg4], [ce51], [ce47], [ce43], [ce42]	Exámenes con preguntas tipo test con 4 respuestas, solo una correcta	60,00 %
Pruebas de respuesta corta	[cg16], [cg14], [cg13], [cg9], [cg4]	Evaluación de seminarios	15,00 %
Trabajos y proyectos	[cg16], [cg12]	Evaluación del trabajo y las exposiciones orales	15,00 %
Escalas de actitudes	[cg16], [cg14], [cg13], [cg12], [cg9], [cg4], [ce51], [ce47], [ce43], [ce42]	Participación regular en todas las actividades de la asignatura	10,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

Al finalizar el aprendizaje de la asignatura, se espera que el estudiante sea capaz de:

Reconocer y aplicar la importancia de la higiene y seguridad de los alimentos en la salud individual y colectiva de la población

Identificar los principales peligros asociados a los alimentos y los pasos a seguir para la investigación de un brote de origen alimentario

Aplicar la higiene alimentaria y los códigos de práctica de buena elaboración de la industria alimentaria, como medidas de protección de prevención de la salud del consumidor

Desarrollar un juicio crítico para informar sobre el uso correcto de alimentos funcionales y productos nutraceuticos dentro del contexto de la dieta equilibrada y estilo de vida sano

Interpretar y comprender las propiedades saludables, uso razonable y seguridad de los alimentos funcionales

Interpretar y aplicar la legislación sobre alimentos funcionales y productos nutraceuticos

Describir las bases de la alimentación infantil y tipos de alimentos usados, particularmente las fórmulas infantiles tanto para niños sanos como para niños en situaciones fisiológicas especiales

Desarrollar capacidades y habilidades para trabajar en equipo, así como para la comunicación oral y escrita de conocimiento, debate y discusión de los mismos

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Temas 1-2-3	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (3,0,0,0)	3.00	6.00	9.00
Semana 2:	Tema 4 Seminario 1	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (1,1,0,0)	2.00	4.00	6.00
Semana 3:	Tema 5-6 Seminario 2	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (2,1,0,0)	3.00	6.00	9.00
Semana 4:	Tema 6-7 Seminario 3	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (2,1,0,0)	3.00	6.00	9.00

Semana 5:	Tema 7-8 Seminarío 4	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (2,1,0,0) Evaluación 2	5.00	8.00	13.00
Semana 6:	Tema 9 Seminarío 5	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (2,1,0,0)	3.00	6.00	9.00
Semana 7:	Tema 10 Seminarío 6	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (2,1,0,0)	2.00	6.00	8.00
Semana 8:	Tema 11 Seminarío 7	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (2,1,0,0)	2.00	6.00	8.00
Semana 9:	Tema 12 Seminarío 8	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (2,1,0,0)	2.00	6.00	8.00
Semana 10:	Tema 13 Seminarío 9	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (2,1,0,0)	2.00	6.00	8.00
Semana 11:	Tema 14-15 Seminarío 10	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (2,1,0,0) Visita 5	8.00	6.00	14.00
Semana 12:	Tema 16-17-18-19	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (4,0,0,0)	5.00	8.00	13.00
Semana 13:	Tema 20 Exposiciones	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (1,0,7,0)	8.00	4.00	12.00
Semana 14:	Exposición y tutorías	Magistrales-Seminarios-Exposición-Tutoría (0,0,2,1)	5.00	10.00	15.00
Semana 15:	Evaluación	Evaluación 3	2.00	0.00	2.00
Semana 16 a 18:	Visitas externas Evaluación	EXP 7 (1 hora) EXP 8 (1 hora) EXP 9 (1 hora) T1, Evaluación	5.00	2.00	7.00
Total			60.00	90.00	150.00