



Asignatura: I+D Alimentaria  
Código: 18456  
Centro: Facultad de Ciencias  
Titulación: Grado en Nutrición Humana y Dietética  
Curso Académico: 2017-2018  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de créditos: 6 ECTS

## ASIGNATURA / COURSE TITLE

I+D Alimentaria / Food R&D

### 1.1. Código / Course number

18456

### 1.2. Materia / Content area

I+D Alimentaria / Food R&D

### 1.3. Tipo / Course type

Formación optativa / Elective subject

### 1.4. Nivel / Course level

Grado / Bachelor (first cycle)

### 1.5. Curso/ Year

4º / 4<sup>th</sup>

### 1.6. Semestre / Semester

1º / 1<sup>st</sup> (Fall semester)

### 1.7. Idioma / Language

Español. Se emplea también Inglés en material docente / In addition to Spanish, English is also extensively used in teaching material

### 1.8. Requisitos previos / Prerequisites

La asistencia a clases teóricas es muy recomendable / Attendance is highly advisable  
La asistencia a los seminarios y tutorías es obligatoria en un 70% / Attendance to 70 % of the seminars and tutorials is mandatory.

### 1.9. Datos del equipo docente / Faculty data

Coordinador / Guillermo Reglero Rada  
Departamento de / Química Física Aplicada



Asignatura: I+D Alimentaria  
Código: 18456  
Centro: Facultad de Ciencias  
Titulación: Grado en Nutrición Humana y Dietética  
Curso Académico: 2017-2018  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de créditos: 6 ECTS

Facultad / Ciencias  
Despacho - Módulo / Instituto de Investigación en Ciencias de la Alimentación (CIAL).  
Teléfono / Phone: 91 0017928  
Correo electrónico/Email: [guillermo.reglero@uam.es](mailto:guillermo.reglero@uam.es)  
Página web/Website:  
Horario de atención al alumnado/Office hours: Cita previa/previous

El profesorado implicado en la asignatura puede consultarse en la página web del título:  
<http://www.uam.es/ss/Satellite/CIencias/es/1242671471554/listadoCombo/Profesorado.htm>

## 1.10. Objetivos del curso / Course objectives

### Objetivos del curso / Course objectives

El curso tiene como objetivo en primer lugar aprender a situar la I+D+I en el ámbito alimentario desde el punto de vista de su contribución a la generación de valor añadido, potenciación de la competitividad y contribución a la mejora de la salud mediante la alimentación. En segundo lugar, el curso pretende formar en el conocimiento del sistema de I+D+I y en el uso de las herramientas de planificación, gestión, financiación, evaluación, protección de resultados y difusión de la I+D+I alimentaria. Por último, se revisarán las diferentes estrategias de innovación en el ámbito de la nutrición, la alimentación y la salud.

Desde el punto de vista metodológico, en el curso no se pretende transmitir conocimientos sino desarrollar habilidades para la adquisición de dichos conocimientos por parte de los propios estudiantes.

### Resultados de aprendizaje /learning outcomes

Conocimiento de herramientas de planificación y financiación de proyectos de I+D+I.  
Conocimiento de la normativa sobre innovación alimentaria.  
Conocimientos sobre protección de resultados y de su divulgación.  
Conocimiento de estrategias de innovación alimentaria en el ámbito de la alimentación, la nutrición y la salud.

A través de la metodología docente empleada y las actividades formativas desarrolladas a lo largo del curso, el estudiante, al finalizar el mismo será capaz de Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores, Comercializar los productos alimentarios, Controlar y optimizar los procesos y los productos, Investigar y desarrollar nuevos procesos y productos, Realizar tareas de formación de personal.

### Competencias / Competences

Los métodos docentes empleados y las actividades formativas desarrolladas en el curso académico permitirán al estudiante profundizar en aspectos concretos de las competencias

específicas del título de acuerdo con la Orden CIN730/2009, en concreto en las competencias:

- CD2.- Capacidad de organización y planificación
- CG3.- Capacidad de una correcta comunicación oral y escrita en lengua nativa
- CG7.- Capacidad de resolución de problemas
- CG8.- Capacidad para la reflexión y la toma de decisiones
- CG9.- Autocontrol
- CG10.- Seguridad en sí mismo
- CG11.- Habilidad para el trabajo en equipo de carácter interdisciplinar
- CG13.- Habilidad en las relaciones interpersonales
- CG15.- Capacidad de razonamiento crítico
- CG16.- Capacidad de elaboración y defensa de argumentos
- CG17.- Iniciativa y espíritu emprendedor
- CG19.- Capacidad de transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado
- CG20.- Capacidad para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
- CG21.- Compromiso ético
- CG22.- Capacidad crítica y autocrítica
- CG24.- Responsabilidad social
- CG25.- Responsabilidad laboral
- CG27.- Capacidad de aplicar sus conocimientos al desarrollo práctico de su profesión
- CG28.- Capacidad de aprendizaje autónomo
- CG29.- Capacidad para la adaptación a situaciones nuevas
- CG30.- Creatividad
- CG32.- Conocimiento de otras culturas y costumbres
- CG33.- Iniciativa y espíritu emprendedor
- CG34.- Motivación por la calidad
- CG35.- Orientación hacia la obtención de resultados

## 1.11. Contenidos del programa / **Course contents**

- Tema 1.- El sector de la alimentación y la nutrición.**  
Situación de la Industria Alimentaria y tendencias de futuro. Innovación en procesos y productos. Alimentación y Salud.
- Tema 2.- Investigación, Desarrollo e Innovación.**  
Investigación pública e investigación privada. Investigación básica, orientada y aplicada. Desarrollo tecnológico. Innovación.
- Tema 3.- El sistema español de ciencia-tecnología empresa.**  
Planes regionales de I+D+I. El Plan Nacional de I+D+I. El Programa Marco de la Unión Europea. La Agencia Estatal de Financiación de la I+D+I. El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. La Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva.

- Tema 4.- Innovación en alimentación.**  
Desarrollo de nuevos procesos. Desarrollo de nuevos productos. Programas de ayudas a la I+D+I. Tipos de proyectos. Tipos de financiación de la I+D. La evaluación.
- Tema 5.- Open innovation.**  
Nuevos desarrollos para acceder al mercado.
- Tema 6.- Alimentación, nutrición y salud.**  
Alimentos de uso específico para la salud: tipos y características. Reglamentación para la comercialización de nuevos alimentos y alimentos de uso específico para la salud.
- Tema 7.- Regulación de los nuevos desarrollos alimentarios.**  
La Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). European Food Safety Authority (EFSA). Food and Drug Administration (FDA). Reglamentación para la comercialización de nuevos alimentos y alimentos de uso específico para la salud.
- Tema 8.- Resultados de la I+D alimentaria.**  
Publicación, divulgación y difusión de resultados de la I+D. Protección de la propiedad industrial. Patentes.

## 1.12. Referencias de consulta / Course bibliography

<http://www.madrid.org/>  
<http://www.idi.mineco.gob.es/>  
<http://www.cdti.es/>  
<http://cordis.europa.eu/>  
<http://www.aesan.msc.es/>  
<http://www.efsa.europa.eu/>  
<http://www.fda.gov/>  
<http://apps.webofknowledge.com/>

### Libros

El sistema español de innovación. Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica. Madrid. 2004. ISBN: 84-95336-38-3.

Modelos de protocolos para la evaluación de actividades de I+D. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. 2003. ISBN: 86-668-4118-8.

Panorama del sistema Español de ciencia y tecnología. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. 2005. ISBN: 86-689-2722-8.



Asignatura: I+D Alimentaria  
Código: 18456  
Centro: Facultad de Ciencias  
Titulación: Grado en Nutrición Humana y Dietética  
Curso Académico: 2017-2018  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de créditos: 6 ECTS

Guía básica de gestión de proyectos de I+D. Xunta de Galicia. 2001.

Informe Cotec 2015. Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica. Madrid. 2015. ISBN: 978-92933-10-5.

## 2. Métodos docentes / Teaching methodology

El aprendizaje de la asignatura se llevará a cabo mediante actividades presenciales (clases teóricas, seminarios y prácticas en el laboratorio) y no presenciales dirigidas (trabajo del alumno).

### Actividades formativas presenciales

Clases teóricas: Clases expositivas, donde se desarrollarán los contenidos teóricos, así como ejemplos y cuestiones prácticas.

Seminarios: Clases de prácticas en aula para la discusión sobre problemas vinculados a los temas teóricos, la resolución de cuestionarios, el desarrollo de debates, mesas redondas, etc.

Tutorías: Para la orientación y seguimiento de los trabajos propuestos, así como la resolución de dudas y dificultades encontradas tanto en cuestiones teóricas como prácticas.

### Docencia en red

Se mantendrá activa la página Web de la asignatura como instrumento de comunicación.

### Actividades formativas no presenciales

Estudio autónomo del estudiante. Preparación de trabajos y presentaciones orales.

## 3. Tiempo de trabajo del estudiante / Student workload

		Nº de horas
Actividades presenciales	Clases teóricas y seminarios	36
	Tutorías	11
	Actividades de evaluación	7
<b>Total actividades presenciales</b>		<b>54</b>

Actividades no presenciales	Estudio	30
	Preparación de actividades prácticas	54
	Preparación de exámenes	12
<b>Total actividades no presenciales</b>		<b>96</b>
<b>Carga total de horas de trabajo</b>		<b>150</b>

#### 4. Métodos de evaluación y porcentaje en la calificación final / Evaluation procedures and weight of components in the final grade

La formación adquirida por el estudiante será evaluada a lo largo del curso mediante diferentes métodos de evaluación, cuya contribución a la calificación final será la siguiente:

##### Evaluación ordinaria

La calificación de la asignatura se realizará sobre un máximo de 10 puntos donde las actividades que se considerarán para la evaluación serán las siguientes:

1. Examen de teoría (55%).
2. Realización de trabajos o actividades individuales o por grupos (35)%
3. Presentación de los trabajos (10%)

Para aprobar la asignatura será necesario:

- Obtener una calificación igual o superior a 4 sobre 10 en el examen final.
- Obtener una calificación igual o superior a 5 (cinco) en el cómputo global de las actividades evaluables.

El estudiante que haya participado en menos de un 20% de las actividades de evaluación será calificado en la convocatoria ordinaria como “No evaluado”.

##### **Convocatoria extraordinaria**

El alumno volverá a ser evaluado a través de un examen escrito que corresponde al 55% de la nota final. En el caso de no haber superado el trabajo realizado, se podrá realizar un nuevo trabajo (35%). Se mantendrá la calificación obtenida en el curso para la presentación del trabajo (10%).

La calificación de “no evaluado” será asignada a los alumnos que hayan participado en menos de un 20% de las actividades evaluables.



Asignatura: I+D Alimentaria  
Código: 18456  
Centro: Facultad de Ciencias  
Titulación: Grado en Nutrición Humana y Dietética  
Curso Académico: 2017-2018  
Tipo: Formación Optativa  
Nº de créditos: 6 ECTS

Las pruebas teóricas evaluarán las competencias del estudiante relacionadas con la adquisición las siguiente competencias:

- CG1: Capacidad de análisis y síntesis de la información
- CG3: Capacidad de una correcta comunicación oral y escrita en lengua nativa
- CG8: Capacidad para la reflexión y la toma de decisiones
- CG10: Seguridad en sí mismo
- CG15: Capacidad de razonamiento crítico
- CG16: Capacidad de elaboración y defensa de argumentos
- CG26: Capacidad de adquirir y aplicar conocimientos procedentes de la vanguardia científica
- CG34: Motivación por la calidad

La evaluación de las los trabajos se referirá a la adquisición de competencias:

- CG2: Capacidad de organización y planificación
- CG6: Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes y de gestionar la información
- CG7: Capacidad de resolución de problemas
- CG8: Capacidad para la reflexión y la toma de decisiones
- CG9: Autocontrol
- CG10: Seguridad en sí mismo
- CG11 y CG13: Habilidad para el trabajo en equipo y las relaciones interpersonales
- CG15: Capacidad de razonamiento crítico
- CG16: Capacidad de elaboración y defensa de argumentos
- CG26: Capacidad de adquirir y aplicar conocimientos procedentes de la vanguardia científica
- CG27: Capacidad de aplicar sus conocimientos al desarrollo práctico de su profesión
- CG35: Orientación hacia la obtención de resultados

## 5. Cronograma\* / Course calendar

Semana Week	Contenido Contents	Horas presenciales Contact hours	Horas no presenciales Independent study time
Total horas		54	96
Semana 1	Tema 1. Clases teóricas y seminarios	3	5
Semana 2	Tema 1. Seminarios y evaluación	3	6
Semana 3	Tema 2. Clases teóricas y seminarios	3	5
Semana 4	Tema 2. Seminarios y evaluación	3	6
Semana 5	Tema 3. Clases teóricas y seminarios	3	5

Semana 6	Tema 3. Seminarios y evaluación	3	6
Semana 7	Tema 4. Clases teóricas y seminarios	3	5
Semana 8	Tema 4. Seminarios y evaluación	3	6
Semana 9	Tema 5. Clases teóricas y seminarios	3	5
Semana 10	Tema 5. Seminarios y evaluación	3	6
Semana 11	Tema 6. Clases teóricas y seminarios	3	5
Semana 12	Tema 6. Seminarios y evaluación	3	8
Semana 13	Tema 7. Clases teóricas y seminarios	3	8
Semana 14	Tema 7. Seminarios y evaluación	3	8
Semana 15	Tema 8. Clases teóricas y seminarios	3	8
Semana 16	Evaluación (Examen)	1	4
A convenir	Tutorías	8	

\*Este cronograma tiene carácter orientativo.