

IMPRESO SOLICITUD PARA MODIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las Enseñanzas Universitarias Oficiales

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Granada		Escuela Internacional de Posgrado	18013411
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Nutrición Humana	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Nutrición Humana por la Universidad de Granada			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias de la Salud		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
PILAR ARANDA RAMÍREZ		RECTORA	
Tipo Documento		Número Documento	
Otro		Q1818002F	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
PILAR ARANDA RAMÍREZ		RECTORA	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		24147556V	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARÍA LÓPEZ-JURADO ROMERO DE LA CRUZ		VICERRECTORA DE DOCENCIA	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		24292452J	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
CALLE PAZ 18		18071	Granada
E-MAIL		PROVINCIA	FAX
vicedoc4@ugr.es		Granada	958248901

### 3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley 5-1999, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.

El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 59 de la 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en su versión dada por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

	En: Granada, AM 29 de enero de 2016
	Firma: Representante legal de la Universidad

## 1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

### 1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Nutrición Humana por la Universidad de Granada	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>				
No existen datos				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Ciencias de la Salud		Farmacia		
<b>NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA</b>				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agencia Andaluza del Conocimiento				
<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>				
Universidad de Granada				
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>		<b>UNIVERSIDAD</b>		
008		Universidad de Granada		
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>				
<b>CÓDIGO</b>		<b>UNIVERSIDAD</b>		
No existen datos				
<b>LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>				
No existen datos				

### 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		12
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
24	0	24
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

### 1.3. Universidad de Granada

#### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
18013411	Escuela Internacional de Posgrado

#### 1.3.2. Escuela Internacional de Posgrado

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
40	40	
<b>TIEMPO COMPLETO</b>		

	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	30.0	60.0
<b>TIEMPO PARCIAL</b>		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
<b>PRIMER AÑO</b>	24.0	42.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	42.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://masteres.ugr.es/pages/permanencia">http://masteres.ugr.es/pages/permanencia</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

## 2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
<b>GENERALES</b>
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.
CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.
CG6 - Razonamiento crítico.
CG7 - Aprendizaje autónomo.
CG8 - Comunicación oral y escrita.
CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.
CG11 - Compromiso ético.
CG12 - Motivación por la calidad
CG13 - Adaptación a nuevas situaciones
CG14 - Reconocimiento y adaptación a la diversidad y multiculturalidad
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición
CE2 - Evaluar el estado nutricional individual y de colectividades
CE3 - Diseñar, implementar e interpretar encuestas alimentarias
CE4 - Aplicar la epidemiología nutricional para determinar el consumo y hábitos alimentarios de una determinada población
CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades
CE6 - Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención
CE7 - Aplicar la metodología para la educación alimentaria
CE8 - Elaborar e interpretar una historia dietética. Interpretar una historia clínica
CE9 - Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas
CE10 - Capacidad de aplicar la dietética y las bases de la alimentación saludable
CE11 - Capacidad de planificar menús y cartas para colectividades en función de criterios de salud, culturales o religiosos
CE12 - Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores

CE13 - Evaluar, controlar y gestionar la calidad y la seguridad alimentarias
CE14 - Determinar las interrelaciones de las diferentes estructuras del sistema digestivo
CE15 - Deducir una misma funcionalidad a partir del conocimiento de la estructura
CE16 - Esquematar el funcionalismo de los distintos órganos del sistema digestivo
CE17 - Preparar a los estudiantes para la comprensión e interpretación de los resultados de artículos científicos
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

#### Crterios generales de acceso de la UGR:

Como norma general de acceso, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, así como lo establecido en el Artículo Único del Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el anterior:

Para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster

Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

La ley 15/2003, de 22 de diciembre, andaluza de Universidades, determina en su artículo 75 que, a los únicos efectos del ingreso en los Centros Universitarios, todas las universidades públicas andaluzas podrán constituirse en un Distrito Único, encomendando la gestión del mismo a una comisión específica, constituida en el seno del Consejo Andaluz de Universidades.

Teniendo en cuenta el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, la Comisión del Distrito Único Universitario de Andalucía, en uso de las atribuciones que le vienen conferidas, y previa deliberación e informe favorable de la Comisión Asesora de Posgrado, adopta de manera anual acuerdos por los que se establece el procedimiento para el ingreso en los másteres universitarios.

Estas disposiciones se completan con la Normativa Reguladora de los Estudios de Máster Universitario aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada el 18 de mayo de 2015, que se detalla en el punto 4.4 de esta memoria.

Los aspirantes a cursar el Máster deberán estar en posesión de alguno de los Títulos de Grado o Licenciado requeridos para ser admitidos en este Título de Máster. La Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Granada resolverá, con carácter previo a la preinscripción, sobre las posibilidades de acceso singulares, y la admisión de solicitudes de aspirantes con titulación obtenida en el extranjero.

#### Perfil de Ingreso y criterios de admisión

El **Máster Universitario en Nutrición Humana** tiene como finalidad la formación y especialización en los fundamentos y técnicas de investigación relacionadas con todos los aspectos que se contemplan dentro de la Nutrición Humana. Se trata de un área de carácter multidisciplinar en la que confluyen disciplinas orientadas a profundizar en aquellos aspectos del desarrollo humano asociados con la salud, la prevención de patologías y la calidad de vida.

Las titulaciones preferentes de ingreso son la de Ciencias de la Alimentación, Nutrición Humana y Dietética, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Farmacia, Medicina, Biología, Enfermería, Bioquímica, Bioquímica y Biología Molecular, Bioquímica y Ciencias Biomédicas, Biotecnología, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Ciencias del Deporte y titulaciones relacionadas. Además, podrán cursar este máster los titulados en Fisioterapia y títulos afines, así como Química, Veterinaria y Ciencia y Salud Animal y titulaciones relacionadas.

Caso de haber más solicitudes que plazas ofertadas los criterios particulares de valoración para este Máster se registrarán por el siguiente baremo:

- Nota media del expediente académico (60%)
- Experiencia personal (10%)
- Conocimientos de informática (10%)
- Nivel de idiomas (10%)
- Entrevista personal (10%). En caso de imposibilidad de realizar la entrevista personal los criterios particulares serán Expediente (70%), Informática (10%), experiencia profesional (10%), idiomas (10%).

### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Cada año, al inicio del curso académico, la Universidad de Granada organiza unas **Jornadas de Recepción** en las que se realizan actividades específicamente dirigidas al alumnado de nuevo ingreso, al objeto de permitirle tomar contacto con la amplia (y nueva) realidad que representa la Universidad. La finalidad es que conozca no sólo su Centro, sino también los restantes, y se conecte con el tejido empresarial y cultural de la ciudad así como con las instituciones y ámbitos que puedan dar respuesta a sus inquietudes académicas y personales.

El Secretariado de Información y Participación Estudiantil (Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad) publica anualmente la Guía del Estudiante, que ofrece una completa información sobre los siguientes aspectos: la Universidad de Granada; la ciudad de Granada; el Gobierno de la Universidad de Granada; el Servicio de becas; el Gabinete de atención social; la Oficina de gestión de alojamientos; el Gabinete de atención psicopedagógica; el Centro de promoción de empleo y prácticas; la Casa del estudiante; los Secretariados de asociacionismo, de programas de movilidad nacional, y de información y participación estudiantil; el carné universitario; el bono-bus universitario; la Biblioteca; el Servicio de informática; el Servicio de comedores; actividades culturales; el Centro juvenil de orientación para la salud; el Defensor universitario; la Inspección de servicios; la cooperación internacional; la enseñanza virtual; programas de movilidad; cursos de verano; exámenes; traslados de expediente; la simultaneidad de estudios; títulos; el mecanismo de adaptación, convalidaciones y reconocimiento de créditos; estudios de Másteres Universitarios y de Doctorado; el seguro escolar; becas y ayudas; y un directorio de instituciones y centros universitarios. Esta guía está a disposición de todos los estudiantes tanto si residen en Granada como si no, ya que puede descargarse gratuitamente desde la página Web del Vicerrectorado de Estudiantes y Empleabilidad.

La Escuela Internacional de Posgrado cuenta con una Web propia (<http://escuelaposgrado.ugr.es>) que ofrece información completa sobre todos los títulos y programas de posgrado que oferta la Universidad de Granada, los recursos a disposición de los estudiantes, así como información pertinente y enlaces a cada uno de los títulos ofertados.

Una vez matriculado, el estudiante continúa teniendo a su disposición permanentemente todas las fuentes de información reseñadas en los apartados 4.1. y 4.2. En especial, cada estudiante contará con el asesoramiento de un Tutor asignado al comienzo del curso.

Por otra parte, el estudiante contará con la ayuda necesaria por parte de la dirección del Máster para el acceso al apoyo académico y la orientación en todos aquellos temas relacionados con el desarrollo del plan de estudios. La web del Máster pondrá a disposición del alumnado un buzón de sugerencias y un correo electrónico a través de los cuales podrá cursar sus dudas o reclamaciones.

En lo que respecta a preguntas, sugerencias y reclamaciones, cabe dirigirse a:

- Coordinación del Máster.
- Página web de la Escuela Internacional de Posgrado: <http://escuelaposgrado.ugr.es/pages/sugerencias>
- Página web del Máster: se habilitará un buzón de consultas, sugerencias y quejas. <http://masteres.ugr.es/nutricionhumana/pages/master>
- Inspección de Servicios de la Universidad (<http://www.ugr.es/~inspec/personal.htm>)
- Defensor universitario de la Universidad de Granada

#### 4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

##### Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

##### Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

##### Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

Serán de aplicación al Máster las disposiciones recogidas en el Capítulo IV. Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos del TÍTULO III: PLANIFICACIÓN DOCENTE DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA de la Normativa Reguladora de los Estudios de Máster Universitario aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada el 18 de mayo de 2015.

#### NORMATIVA REGULADORA DE LOS ESTUDIOS DE MÁSTER UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA.

##### PREÁMBULO

Principios generales

Normativas que se refunden

Normativas y Reglamentos afectados

##### TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1 Ámbito de aplicación

## **TÍTULO I: ÓRGANOS QUE INTERVIENEN EN EL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO**

Capítulo I. Escuela Internacional de Posgrado

Artículo 2. Objeto

Capítulo II. Equipo Docente responsable de una nueva propuesta y elaboración de un Título de Máster Universitario

Artículo 3. Iniciativa de la propuesta

Artículo 4. Composición del Equipo docente

Artículo 5. Contenido de la Propuesta

Capítulo III. Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Artículo 6. Composición del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Artículo 7. Competencias del Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado

Capítulo IV. Dirección Académica del Máster

Artículo 8. La Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 9. Composición de la Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 10. Funciones de la Comisión Académica del Máster Universitario

Artículo 11. El Coordinador del Máster Universitario

Artículo 12. Funciones del Coordinador del Máster Universitario

## **TÍTULO II: PROPUESTA Y APROBACIÓN, MODIFICACIÓN Y SUSPENSIÓN TEMPORAL O DEFINITIVA DE TÍTULOS DE MÁSTER UNIVERSITARIO**

Capítulo I: Directrices para la elaboración de propuestas del Plan de Estudios conducente a la obtención de un Título de Máster Universitario

Artículo 13. Estructura del Plan de Estudios de los Títulos de Máster Universitario

Artículo 14. Títulos Interuniversitarios o Conjuntos de Máster

Artículo 15. Acuerdos de compatibilización de planes de estudio para la obtención de dos títulos de Máster Universitario

Capítulo II: Renovación de la acreditación y Suspensión temporal o definitiva de un Título de Máster Universitario

Artículo 16. Renovación de la acreditación de los Planes de Estudio

Artículo 17. Suspensión temporal o definitiva de los Planes de Estudio

## **TÍTULO III: PLANIFICACIÓN DOCENTE DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA DEL MÁSTER**

Capítulo I. Programación docente

Artículo 18. Preparación del plan de ordenación docente de cada curso académico

Artículo 19. Planificación docente de cada curso académico

Capítulo II. Organización Académica.

Artículo 19. Acceso a los estudios de Máster

Artículo 20 Admisión en los estudios de Máster

Artículo 21 Matrícula y precios públicos



Artículo 22 Prácticas externas

Artículo 23 Traslados de expediente académico

Capítulo III Desarrollo de la asignatura Trabajo Fin de Máster.

Artículo 24 Ámbito de aplicación

Artículo 25. Tipología de los Trabajos Fin de Máster

Artículo 26. Procedimiento de matriculación y gestión académica

Artículo 27. Coordinación académica y tutoría de los trabajos.

Artículo 28. Procedimiento para la oferta y asignación de Trabajos Fin de Máster

Artículo 29. Procedimiento de evaluación

Artículo 30. Revisión de las calificaciones

Artículo 31. Autoría y Originalidad del Trabajo Fin de Máster

Capítulo IV. Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos

Artículo 32. Ámbito de aplicación

Artículo 33. Definiciones

Artículo 34. Reconocimiento en el Máster

Artículo 35. Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado de regulaciones anteriores en enseñanzas oficiales de Máster.

Artículo 36. Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada

Artículo 37. Otros estudios realizados en universidades extranjeras

Artículo 38. Transferencia

Artículo 39. Órgano competente

Artículo 40. Inicio del procedimiento

Artículo 41. Resolución y recursos

Artículo 42. Anotación en el expediente académico

Artículo 43. Calificaciones

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA. DENOMINACIONES

DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA

DISPOSICIÓN FINAL

ANEXO I. Procedimiento para la aprobación de Títulos de Máster Universitario

ANEXO II. Procedimiento para la elaboración y aprobación de solicitudes de modificación de Títulos de Máster Universitario

ANEXO III. Procedimiento para los traslados de expedientes

**PREÁMBULO**

La Universidad de Granada en el ámbito de su autonomía y aprovechando su capacidad de innovación, sus fortalezas y oportunidades, con el fin de impulsar el desarrollo de los estudios de posgrado, consciente de que representan un elemento diferenciador clave con el que afrontar el desafío de la competencia por la excelencia, cuyo éxito se sustenta en el rigor y en la calidad, aprobó por acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 28 de julio de 2009 la Normativa para la elaboración y aprobación de los planes de estudio conducentes a la obtención del Título de Máster Oficial por esta Universidad. El Preámbulo de dicha norma reconocía que la Europa del conocimiento es un factor insustituible para el desarrollo social y humano y la consolidación y el enriquecimiento de la ciudadanía europea, capaz de ofrecer a los ciudadanos las competencias necesarias para responder a los retos de este nuevo milenio y reforzar la conciencia de los valores compartidos y de la pertenencia a un espacio social y cultural común.

La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de Diciembre, de Universidades, establece el marco legal estatal para la organización de las enseñanzas universitarias y sienta las bases para una profunda modernización del sistema universitario español, en consonancia con la armonización exigida por el proceso de construcción del Espacio Europeo de Enseñanza Superior (EEES) iniciado en 1999 con la Declaración de Bolonia.

El R. D. 1393/2007, de 29 de octubre, estructura la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional en tres ciclos: Grado, Máster Universitario y Doctorado. Los títulos a que dan lugar surtirán efectos académicos plenos y habilitarán, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación.

El citado R.D. y los reales decretos que lo modifican, el R.D. 861/2010 de 2 de julio y el R.D. 43/2015 de 2 de febrero, profundizan en la concepción y expresión de la autonomía universitaria al conferir a las universidades la capacidad de crear y proponer, de acuerdo con las reglas establecidas, las enseñanzas y títulos que hayan de impartir y expedir.

Establece un nuevo modelo de ordenación de las enseñanzas oficiales, como mecanismo de respuesta a las demandas de la sociedad en un contexto abierto y en constante transformación, que no sólo representa un profundo cambio estructural sino que además impulsa un cambio en las metodologías docentes al centrar el objetivo en el proceso de aprendizaje del estudiante. Estos Reales Decretos conciben el plan de estudios como un proyecto de implantación de una enseñanza universitaria. Como tal proyecto, requiere para su aprobación la aportación de elementos como: justificación, objetivos, admisión de estudiantes, contenidos, planificación, recursos, resultados previstos y sistema de garantía de la calidad.

El R.D. citado establece que los Planes de estudio conducentes a la obtención del Título de Máster Universitario serán elaborados por las Universidades y verificados conforme a lo dispuesto en el mismo. Al amparo de lo anterior, el Consejo de Gobierno de esta Universidad aprobó con fecha 28 de julio de 2009 la Normativa para la elaboración y aprobación de los Planes de estudio conducentes a la obtención del Título de Máster. Esta norma fue objeto de modificación con fecha 18 de febrero de 2011.

Como desarrollo de la normativa de estos estudios oficiales el Consejo de Gobierno aprobó con fecha 4 de marzo de 2013 la normativa reguladora del Trabajo fin de máster y con fecha 22 de junio de 2010 la normativa reguladora de los reconocimientos y transferencia de créditos tanto en grado como en máster, modificada con fecha de 19 de julio de 2013.

La dispersión de la normativa propia de esta Universidad sobre los estudios de máster, dificulta tanto el conocimiento integral de la misma por los interesados, como su aplicación por los órganos y unidades administrativas implicados en los estudios de máster, por lo que transcurridos estos años de aplicación, se considera conveniente unir en un solo texto las normas citadas aprovechando para su revisión a fin de mejorar o actualizar determinados aspectos, con el fin de facilitar su conocimiento así como de aportar seguridad jurídica en la aplicación de las mismas.

Normativas que se refunden en este nuevo texto

-Normativa para la elaboración y aprobación de los planes de estudio conducentes a la obtención del título de máster oficial por la Universidad de Granada (aprobada en Consejo de Gobierno en su sesión de 28 de julio de 2009, con las modificaciones aprobadas en su sesión de 18 de febrero de 2011)

-Normativa para la elaboración de propuestas de modificación de planes de estudio de títulos oficiales de grado y máster (aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada celebrado el 21 de octubre de 2010)

-Directrices de la Universidad de Granada para el desarrollo de la asignatura trabajo fin de máster de sus títulos de máster (aprobadas en Consejo de Gobierno de 4 de marzo de 2013)

-Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la

Universidad de Granada, en lo que afecta a los estudios de máster universitario.

(modificación del reglamento aprobado en Consejo de Gobierno de 22 de junio de 2010, en el que se integra el reglamento sobre reconocimiento de créditos por actividades universitarias, aprobado por Consejo de Gobierno el 29 de noviembre de 2010, aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 19 de julio de 2013)

### **TÍTULO III: PLANIFICACIÓN DOCENTE DEL TÍTULO DE MÁSTER UNIVERSITARIO y ORGANIZACIÓN ACADÉMICA**

#### **Capítulo IV. Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de créditos**

##### **Artículo 33. Ámbito de aplicación**

El presente capítulo será de aplicación a los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de posgrado de la Universidad de Granada, de conformidad con lo establecido en el R.D. 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, con el objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes tanto dentro como fuera del territorio nacional, y la modificación de este con el R.D. 861/2010, de 2 de julio.

##### **Artículo 34. Definiciones**

A los efectos del presente Reglamento se entenderá por:

- a) Titulación de origen: la conducente a un título universitario, en el que se hayan cursado los créditos objeto de adaptación, reconocimiento o transferencia.
- b) Titulación de destino: aquella conducente a un título oficial de posgrado respecto del que se solicita la adaptación, el reconocimiento o la transferencia de los créditos.
- c) Adaptación de créditos: la aceptación por la Universidad de Granada de los créditos correspondientes a estudios previos al R.D. 1393/2007 (en lo sucesivo, estudios previos), realizados en ésta o en otra Universidad.
- d) Reconocimiento: la aceptación por parte de la Universidad de Granada de los créditos que, habiendo sido obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales o en enseñanzas universitarias no oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas cursadas en la Universidad de Granada a efectos de la obtención de un título oficial. La acreditación de experiencia laboral y profesional podrá ser objeto de reconocimiento, de acuerdo con la normativa vigente.
- e) Transferencia: la inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.
- f) Resolución sobre Reconocimiento y Transferencia: el documento por el cual el órgano competente acuerde el reconocimiento, y/o la transferencia de los créditos objeto de solicitud o su denegación total o parcial. En caso de resolución positiva, deberán constar: los créditos reconocidos y/o transferidos y, en su caso, los módulos, materias o asignaturas que deberán ser cursados y los que no, por considerar adquiridas las competencias de esas asignaturas en los créditos reconocidos y/o transferidos.
- g) Enseñanzas universitarias oficiales: las conducentes a títulos de posgrado, con validez en todo el territorio nacional; surten efectos académicos plenos y habilitan, en su caso, para la realización de actividades de carácter profesional reguladas, de acuerdo con la normativa que en cada caso resulte de aplicación.

##### **Artículo 35. Reconocimiento en el Máster**

1. En las enseñanzas oficiales de Máster podrán ser reconocidas materias, asignaturas o actividades universitarias relacionadas con el Máster en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las enseñanzas superadas y los previstos en el plan de estudios del título de Máster Universitario.
2. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores no universitarias y en enseñanzas universitarias no oficiales, así como la experiencia laboral y profesional acreditada, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.
3. El número de créditos que sea objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios.
4. No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimientos en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido suspendido definitivamente y sustituido por un

título oficial. A tal efecto, en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios propuesto y presentado a verificación se hará constar tal circunstancia. En todo caso, no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los Trabajos Fin de Máster.

#### **Artículo 36 Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado de regulaciones anteriores en enseñanzas oficiales de Máster.**

1. Los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de Doctorado de regulaciones anteriores podrán ser reconocidos en las enseñanzas de Máster Universitario.
2. Dicho reconocimiento se realizará teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el Máster Universitario.
3. Podrán ser objeto de reconocimiento aquellas enseñanzas oficiales de Doctorado recogidas en el periodo de docencia de Programas de Doctorado establecidos con arreglo al R.D.778/1998. Igualmente, lo podrán ser aquellas enseñanzas que forman parte del periodo de formación de Programas de Doctorado configurados por actividades formativas articuladas en ECTS y no incluidas en Másteres Universitarios (PD60) de acuerdo al R.D.1393/2007.
4. La Comisión Académica del Máster deberá elaborar un informe para cada solicitud de reconocimiento que incluya una Tabla de Equivalencias entre los conocimientos y competencias asociados a las materias de las Enseñanzas de Doctorado y las del Máster Universitario.
5. Como criterio general, la Equivalencia en Créditos entre Enseñanzas de Doctorado y de Máster será como máximo:
  - 1 crédito en Programas de Doctorado R.D.778/1998 = 1 ECTS
  - 1 crédito ECTS en PD60 = 1 ECTS
6. El número máximo de ECTS que podrán ser reconocidos será:
  - Créditos de Programas de Doctorado R.D.778/1998: créditos cursados durante el periodo de docencia.
  - Créditos de PD60: el límite en este caso lo establecen el R.D.861/2010 que determina que en todo caso no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los Trabajos de Fin de Máster, la Tabla de Equivalencias y la Equivalencia de Créditos establecidas en los puntos 4 y 5 anteriores.

#### **Artículo 37 Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada.**

1. Los criterios de reconocimiento serán de aplicación a los estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional o internacional, o en régimen de libre movilidad internacional, de acuerdo con la normativa que sobre esta materia esté vigente en cada momento en la Universidad de Granada.
2. En los casos de estudios interuniversitarios conjuntos o de estudios realizados en un marco de movilidad, establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales, el cómputo de los resultados académicos obtenidos se registrará por lo establecido en sus respectivas normativas, y con arreglo a los acuerdos de estudios suscritos previamente por los estudiantes y los centros de origen y destino.

#### **Artículo 38. Otros estudios realizados en universidades extranjeras**

Los estudios realizados en universidades extranjeras no sujetos a la normativa en materia de movilidad internacional de la Universidad de Granada podrán ser reconocidos por el órgano competente, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal.

#### **Artículo 39 Transferencia**

Se incorporará al expediente académico de cada estudiante la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas y superadas con anterioridad en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial y cuyo reconocimiento o adaptación no se solicite o no sea posible conforme a los criterios anteriores.

#### **Artículo 40 Órgano competente**

Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela Internacional de Posgrado. En este caso, dicho órgano resolverá previa propuesta de la Comisión Académica del correspondiente Máster Universitario, de acuerdo con la normativa vigente.

#### **Artículo 41 Inicio del procedimiento**

1. Los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos se iniciarán mediante solicitud del estudiante interesado. Será requisito imprescindible que el estudiante se encuentre admitido y matriculado en el Máster de destino salvo que el procedimiento de reconocimiento se haya iniciado con el único objeto de ser admitido en la titulación.

2. Cada curso académico, la Universidad de Granada establecerá los plazos de solicitud pertinentes.

#### **Artículo 42 Resolución y recursos**

1. El órgano competente deberá resolver en el plazo máximo de dos meses a contar desde la finalización del plazo de solicitud. Transcurrido dicho plazo se entenderá desestimada la solicitud.

2. La resolución deberá especificar claramente los módulos, materias y/o asignaturas o los créditos a que se refiere y deberá ser motivada.

3. Las notificaciones deberán realizarse a los interesados/as en el plazo y forma regulados en la legislación vigente.

4. Contra estas resoluciones, los interesados podrán presentar recurso de reposición ante el Rector de la Universidad de Granada, cuya resolución agotará la vía administrativa.

#### **Artículo 43. Anotación en el expediente académico**

Todos los créditos obtenidos por el estudiante, que hayan sido objeto de reconocimiento y transferencia, así como los superados para la obtención del correspondiente Título serán incorporados en su expediente académico y reflejado en el Suplemento Europeo al Título, previo abono de los precios públicos que, en su caso, establezca la Comunidad Autónoma en la correspondiente normativa.

#### **Artículo 44. Calificaciones**

1. Se mantendrá la calificación obtenida en los estudios oficiales previos a los reconocimientos de créditos. En caso de que coexistan varias materias de origen y una sola de destino, la calificación será el resultado de realizar una media ponderada.

2. En el supuesto de no existir calificación, no se hará constar ninguna y no se computará a efectos de baremación del expediente.

3. El reconocimiento de créditos procedentes de experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

#### **4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS**

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
<b>5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
Clases teóricas		
Clases prácticas		
Trabajos tutorizados		
Tutorías		
Trabajo autónomo del estudiante		
Trabajo del estudiante en el centro de prácticas		
Evaluación		
Conferencias y seminarios		
Visitas guiadas		
Participación en Actividades Formativas Organizadas por la Facultad de Farmacia		
Preparación de Comunicaciones a Congresos		
Asistencia a Congresos y Reuniones Científicas		
<b>5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Prácticas de laboratorio o clínicas		
Seminarios		
Preparación y presentación de los trabajos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
Seguimiento del TFM		
<b>5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso		
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)		
Pruebas escritas		
Presentaciones orales		
Memorias		
Defensa pública del Trabajo Fin de Máster		
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas		
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo I (Cursos teóricos), Bloque I: Metodología utilizada en estudios nutricionales</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Técnicas analíticas avanzadas en experimentación nutricional</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		

<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/aprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Estudiar los principios generales que rigen las técnicas cromatográficas.</li> <li>-Los principios generales de la espectroscopia</li> <li>-Las técnicas cromatográficas para la determinación de componentes de interés nutricional</li> <li>-Los métodos por espectroscopia de absorción atómica para la determinación de minerales en alimentos, dietas y ensayos de biodisponibilidad</li> <li>- Los métodos de validación de las distintas técnicas cromatograficas y espectroscópicas</li> <li>-Las posibilidades de acoplamiento de otras técnicas a las cromatográficas y espectroscópicas en la investigación nutricional.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Principios generales que rigen las técnicas cromatográficas y los Conocimientos teóricos básicos necesarios para la comprensión y aprendizaje de las técnicas cromatográficas</li> <li>2. Principios generales de la espectroscopia atómica. Conocimientos teóricos básicos. Aplicación a l análisis de minerales y oligoelementos presentes en alimentos, dietas, fluidos orgánicos, ensayos de bioacesibilidad y biodisponibilidad.</li> <li>3. Estudio de técnicas cromatográficas para la determinación de componentes de interés nutricional.</li> <li>4. Métodos de validación de las distintas técnicas cromatográficas y espectroscópicas. Aplicación de distintos métodos estadísticos para la puesta a punto de las técnicas cromatográficas y espectroscópicas.</li> <li>5. Hibridación y acoplamiento de técnicas analíticas en la investigación nutricional: nuevas perspectivas.</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.		
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.		
CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE12 - Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores		
CE13 - Evaluar, controlar y gestionar la calidad y la seguridad alimentarias		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	8	100
Clases prácticas	12	100
Tutorías	4	100
Trabajo autónomo del estudiante	50	0
Evaluación	1	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Prácticas de laboratorio o clínicas		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	40.0	40.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	30.0	30.0
Pruebas escritas	20.0	20.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	10.0	10.0
<b>NIVEL 2: Introducción a la nutrición experimental</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>-Conocer los condicionantes que hay que tener en cuenta para el diseño experimental en nutrición según el objeto del estudio. Desarrollar habilidades para plantear distintos diseños experimentales.</p> <p>-Conocer cómo se ajusta una dieta según los requerimientos nutricionales en diversos animales de experimentación. Desarrollar habilidades en el ajustar dietas para experimentos carenciales o de suplementación.</p> <p>-Conocer las técnicas in vivo e in vitro para estudiar la biodisponibilidad y la utilización metabólica de los distintos nutrientes: proteínas, grasa, hidratos de carbono, minerales y vitaminas</p> <p>-Ser capaz de diseñar una experiencia nutricional</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Diseño experimental</p> <p>Ajuste, preparación y análisis de dietas</p> <p>Técnicas in vivo e in vitro para la utilización digestiva y metabólica de los distintos nutrientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proteínas: in vitro y técnicas biológicas</li> <li>- Grasa: Stoldt, Soxhlet y cromatografía de gases</li> <li>- Hidratos de carbono: in vitro-almidón utilizable</li> <li>- Minerales: in vitro y técnicas biológicas</li> <li>- Vitaminas: metodología analítica</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		

CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.		
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.		
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.		
CG6 - Razonamiento crítico.		
CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG8 - Comunicación oral y escrita.		
CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CG11 - Compromiso ético.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE9 - Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	7	100
Clases prácticas	13	100
Trabajos tutorizados	1	100
Tutorías	1	100
Trabajo autónomo del estudiante	51	0
Evaluación	1	100
Participación en Actividades Formativas Organizadas por la Facultad de Farmacia	1	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Prácticas de laboratorio o clínicas		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA

Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	40.0	40.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	30.0	30.0
Pruebas escritas	20.0	20.0
Presentaciones orales	10.0	10.0
<b>NIVEL 2: Metodologías utilizadas en la Valoración del Estado Nutricional</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Adquirir conocimientos básicos sobre la valoración del estado nutricional.</p> <p>Conocer las técnicas más comunes de valoración del estado nutricional aplicables a individuos y poblaciones.</p> <p>Adquirir conocimientos para diseñar estudios de valoración del estado nutricional en diferentes situaciones, dirigidos en especial a la búsqueda de alteraciones nutricionales.</p> <p>Aprender a extraer, interpretar y exponer resultados y conclusiones.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Importancia de la valoración del estado nutricional como indicador del estado de salud.</p> <p>Análisis de la ingesta de alimentos y nutrientes. Técnicas y aplicaciones.</p> <p>Evaluación de la composición corporal mediante medidas antropométricas y de impedancia bioeléctrica.</p> <p>Evaluación de la composición corporal mediante medidas antropométricas y de impedancia bioeléctrica.</p>		

Evaluación clínica del estado nutricional.		
Diseño de estudios de valoración del estado nutricional.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.		
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.		
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.		
CG6 - Razonamiento crítico.		
CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG8 - Comunicación oral y escrita.		
CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CG11 - Compromiso ético.		
CG12 - Motivación por la calidad		
CG13 - Adaptación a nuevas situaciones		
CG14 - Reconocimiento y adaptación a la diversidad y multiculturalidad		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE2 - Evaluar el estado nutricional individual y de colectividades		
CE3 - Diseñar, implementar e interpretar encuestas alimentarias		
CE4 - Aplicar la epidemiología nutricional para determinar el consumo y hábitos alimentarios de una determinada población		
CE8 - Elaborar e interpretar una historia dietética. Interpretar una historia clínica		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	15	100
Clases prácticas	7.5	100

Trabajos tutorizados	7.5	100
Tutorías	25	100
Trabajo autónomo del estudiante	20	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Preparación y presentación de los trabajos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	50.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	25.0	25.0
Presentaciones orales	15.0	15.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	10.0	10.0
<b>NIVEL 2: Epidemiología de la nutrición</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1,5	1,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		

El alumno sabrá/comprenderá:

- El concepto de epidemiología nutricional
- Las técnicas más elementales de epidemiología nutricional
- Cómo aplicar la epidemiología nutricional a los distintos colectivos

El alumno será capaz de:

- Analizar ventajas e inconvenientes de las técnicas de epidemiología nutricional
- Aplicar herramientas estadísticas concomitantes a la epidemiología nutricional
- Diseñar habilidades en epidemiología nutricional

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

-La epidemiología y tipos de estudios.

Concepto de epidemiología. Tipos de estudios epidemiológicos: estudios descriptivos, y estudios analíticos observacionales y experimentales. Importancia de la bioestadística en epidemiología. Aplicaciones de la epidemiología.

-Cuantificación del problema de salud: recolección, procesamiento e interpretación de datos.

Concepto de variable. Dónde y cómo recolectar datos. Estadística descriptiva de variables cualitativas. Estadística descriptiva de variables cuantitativas. Comparación de proporciones. Comparación de medias entre grupos.

-Cuantificación de riesgo y principales fuentes de error.

Concepto de riesgo relativo y odds ratio. Principales fuentes de error en la cuantificación: error por azar, error sistemático y efecto de confusión.

-Métodos de estimación de la ingesta. Elaboración de encuestas, informes y difusión de resultados.

Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos. Recordatorio de 24 horas. Tablas de composición de alimentos. Evaluación bioquímica del estado nutricional. Cuestionarios de actividad física. Elaboración de encuestas. Elaboración de informes y difusión de resultados.

-Revisión sistemática y metanálisis en nutrición comunitaria.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.

CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.

CG6 - Razonamiento crítico.

CG7 - Aprendizaje autónomo.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE2 - Evaluar el estado nutricional individual y de colectividades		
CE3 - Diseñar, implementar e interpretar encuestas alimentarias		
CE4 - Aplicar la epidemiología nutricional para determinar el consumo y hábitos alimentarios de una determinada población		
CE6 - Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención		
CE12 - Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías	10	0
Trabajo autónomo del estudiante	65	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	70.0	70.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	30.0	30.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo I (Cursos teóricos), Bloque II: Estado nutricional en diferentes etapas de la vida y situaciones fisiológicas</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Bases fisiológicas y nutricionales en lactantes y niños en edad escolar</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

**LISTADO DE ESPECIALIDADES**

No existen datos

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

**5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

El alumno sabrá/comprenderá:

- Identificar los factores que influyen en la nutrición.
- Evaluar el estado nutricional individual y de colectividades.
- Diseñar, implementar e interpretar encuestas alimentarias.
- Aplicar la epidemiología nutricional para determinar el consumo y hábitos alimentarios de una determinada población.
- Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades.
- Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención.
- Aplicar la metodología para la educación alimentaria.
- Elaborar e interpretar una historia dietética. Interpretar una historia clínica.
- Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas.

El alumno será capaz de:

- Tendrá capacidad de aplicar la dietética y las bases de la alimentación saludable.
- Tendrá capacidad de planificar menús y cartas para colectividades en función de criterios de salud, culturales o religiosos.
- Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores.
- Analizar y evaluar riesgos.
- Evaluar, controlar y gestionar la calidad y la seguridad alimentarias.
- Capacidad de determinar las interrelaciones de las diferentes estructuras del sistema digestivo.
- Capacidad de deducir una misma funcionalidad a partir del conocimiento de la estructura.
- Esquematar el funcionalismo de los distintos órganos del sistema digestivo.

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

- Consideraciones nutricionales en distintas etapas de la vida: Lactantes y Escolares
- Crecimiento y nutrición. Crecimiento, estructura y composición química del organismo humano
- Requerimientos nutricionales el primer año de vida: 1ª infancia de 0 a un año
- Maduración de funciones metabólicas y digestivas del lactante
- Necesidades nutricionales
- Requerimientos energéticos
- Lactancia materna
- Requerimiento de energía para escolares
- Ecuación predictora de requerimientos energéticos
- Energía necesaria para el crecimiento
- Nutrientes de acción total: Hidratos de carbono. Lípidos. Prótidos.
- Nutrientes de acción parcial: vitaminas, sales minerales, agua
- Nutrición en la infancia: alimentación del preescolar y escolar
- Nutrición infantil y actividad física



-Reacciones adversas a los alimentos		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.		
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.		
CG6 - Razonamiento crítico.		
CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG8 - Comunicación oral y escrita.		
CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CG13 - Adaptación a nuevas situaciones		
CG14 - Reconocimiento y adaptación a la diversidad y multiculturalidad		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE6 - Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención		
CE7 - Aplicar la metodología para la educación alimentaria		
CE10 - Capacidad de aplicar la dietética y las bases de la alimentación saludable		
CE12 - Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores		
CE15 - Deducir una misma funcionalidad a partir del conocimiento de la estructura		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	18	100
Clases prácticas	2	100
Trabajos tutorizados	1	100
Trabajo autónomo del estudiante	52	0
Evaluación	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		

Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	15.0	15.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	50.0	50.0
Presentaciones orales	20.0	20.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	15.0	15.0
<b>NIVEL 2: Bases fisiológicas y nutricionales en la población mayor</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El concepto de envejecimiento y diferenciará la edad fisiológica de la edad cronológica, el efecto del envejecimiento de la población, sus causas y sus consecuencias.</li> <li>-El alumno sabrá las teorías que intentan explicar el proceso del envejecimiento.</li> </ul> <p>El alumno será capaz de:</p>		

-Analizar de qué manera la dieta puede influir en el envejecimiento

-Aplicar herramientas que permitan detectar estados de riesgos nutricional en población mayor Diseñar dietas adecuadas a este grupo de población.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

-Envejecimiento: Concepto y teorías

-Aspectos demográficos del envejecimiento

-Cambios fisiológicos, psicológicos y sociales relacionados con la alimentación

-Recomendaciones nutricionales

-Efecto de la dieta en el envejecimiento

-Evaluación nutricional. Riesgo nutricional

-Pautas dietéticas

-Cuidados nutricionales en un marco institucionalizado Principales estudios epidemiológicos.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.

CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.

CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.

CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.

CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.

CG6 - Razonamiento crítico.

CG7 - Aprendizaje autónomo.

CG8 - Comunicación oral y escrita.

CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.

CG11 - Compromiso ético.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición

CE2 - Evaluar el estado nutricional individual y de colectividades

CE3 - Diseñar, implementar e interpretar encuestas alimentarias

CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades

CE6 - Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención

CE7 - Aplicar la metodología para la educación alimentaria		
CE11 - Capacidad de planificar menús y cartas para colectividades en función de criterios de salud, culturales o religiosos		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	12	100
Clases prácticas	4	100
Trabajos tutorizados	2	100
Trabajo autónomo del estudiante	51	0
Evaluación	4	100
Participación en Actividades Formativas Organizadas por la Facultad de Farmacia	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	10.0	20.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	15.0	30.0
Pruebas escritas	15.0	30.0
Memorias	10.0	20.0
<b>NIVEL 2: Bases fisiológicas y nutricionales en la actividad física y el deporte</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>

No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los requerimientos especiales de energía y nutrientes en la población físicamente activa y en especial en los deportistas</li> <li>-Las modificaciones nutricionales de atletas mayores, niños, adolescentes y vegetarianos</li> <li>-Las bases teóricas para elaborar dietas de entrenamiento, competición y recuperación</li> <li>-Las principales ayudas ergogénicas nutricionales</li> </ul> <p>El alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Diseñar dietas para los periodos de entrenamiento, competición y recuperación</li> <li>-Desarrollar dietas especiales para la pérdida o ganancia de peso de los deportistas</li> <li>-Realizar la valoración nutricional del deportista</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilización de los diferentes nutrientes durante el ejercicio</li> <li>2. Requerimientos energéticos y nutricionales para deportistas</li> <li>3. Efecto de la dieta en el rendimiento</li> <li>4. Consideraciones nutricionales para atletas mayores, niños y adolescentes y vegetarianos. Anorexia atlética</li> <li>5. Interacción gen-nutrición en respuesta al ejercicio</li> <li>6. Dietas de entrenamiento, competición y recuperación.</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.		
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.		
CG6 - Razonamiento crítico.		
CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG8 - Comunicación oral y escrita.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE2 - Evaluar el estado nutricional individual y de colectividades		
CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades		
CE7 - Aplicar la metodología para la educación alimentaria		
CE10 - Capacidad de aplicar la dietética y las bases de la alimentación saludable		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	17	100
Clases prácticas	2	100
Trabajos tutorizados	2	100
Trabajo autónomo del estudiante	53	0
Evaluación	1	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Preparación y presentación de los trabajos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	20.0	20.0
Pruebas escritas	40.0	40.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	40.0	40.0
<b>NIVEL 2: Bases fisiológicas y nutricionales en la gestación, lactancia, adolescentes y adultos</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocimientos básicos sobre las características fisiológicas y nutricionales de estas etapas</li> <li>-Estudiar los hábitos cambiantes en estas etapas y cómo influyen en sus necesidades nutricionales</li> <li>-Desarrollar habilidades para el diseño de dietas</li> <li>-Conocer las técnicas más comunes de valoración del estado nutricional aplicables a estas etapas.</li> </ul> <p>Sera capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer el papel de la dieta como medio de prevención y tratamiento de las patologías asociadas a estas etapas.</li> <li>-Desarrollar un experimento relacionado con la nutrición en estas etapas.</li> <li>-Saber incorporar los avances científicos al propio campo profesional.</li> <li>-Aprender a extraer, interpretar y exponer resultados y conclusiones.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer las características fisiológicas y nutricionales específicas de la gestación, lactación adolescencia y etapa adulta</li> <li>-Conocer las técnicas más comunes para estudiar los hábitos cambiantes de estas etapas</li> <li>-Estudiar cómo se evalúa el estado nutricional en estas etapas. Importancia en la búsqueda de alteraciones nutricionales subclínicas</li> <li>-Diseño de dietas en estas etapas atendiendo a sus características.</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.		
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.		
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.		
CG6 - Razonamiento crítico.		

CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG8 - Comunicación oral y escrita.		
CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CG11 - Compromiso ético.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	18	100
Clases prácticas	2	100
Trabajos tutorizados	3	100
Tutorías	3	100
Trabajo autónomo del estudiante	44	0
Evaluación	2	100
Conferencias y seminarios	3	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Preparación y presentación de los trabajos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	15.0	15.0



Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	50.0	50.0
Presentaciones orales	20.0	20.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	15.0	15.0
<b>NIVEL 2: Bases nutricionales y metabólicas de la actividad física</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1,5	1,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer el concepto actividad física y sus componentes.</li> <li>-Comprender el efecto de la actividad física y sus consecuencias.</li> <li>-Conocer las teorías que intentan explicar los cambios fisiológicos en la actividad física.</li> <li>-Analizar de qué manera la dieta puede influir en la actividad física.</li> <li>-Aplicar herramientas que permitan evaluar el estado nutricional y detectar estados de riesgo nutricional, en deportistas.</li> <li>-Diseñar dietas adecuadas a este grupo de población.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adaptaciones fisiológicas y bioquímicas a la actividad física.</li> <li>-Efectos adaptativos del entrenamiento.</li> <li>-Actividad física y el sistema inmunitario.</li> <li>-Estrés oxidativo inducido por la actividad física.</li> <li>-Necesidades nutricionales de los deportistas.</li> <li>-Alimentos de diseño. Ayudas ergogénicas y dopaje.</li> </ul>		

-Modelos animales de estudio de la actividad física		
-Experimentación en humanos. Aspectos éticos.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.		
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.		
CG6 - Razonamiento crítico.		
CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CG11 - Compromiso ético.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE2 - Evaluar el estado nutricional individual y de colectividades		
CE3 - Diseñar, implementar e interpretar encuestas alimentarias		
CE4 - Aplicar la epidemiología nutricional para determinar el consumo y hábitos alimentarios de una determinada población		
CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades		
CE6 - Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención		
CE9 - Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas		
CE10 - Capacidad de aplicar la dietética y las bases de la alimentación saludable		
CE12 - Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	20	100
Tutorías	5	100
Trabajo autónomo del estudiante	47	0
Evaluación	3	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		

Lección magistral/expositiva		
Análisis de fuentes y documentos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas escritas	100.0	100.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo I (Cursos teóricos), Bloque III: Nutrición y promoción de la salud</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Alimentos funcionales</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los grupos más importantes de A. F. según las sustancias funcionalmente activa o las aplicaciones nutricionales e higiénicas desarrolladas</li> <li>-Las Funciones Fisiológicas principales del organismo humano sobre las que los ingredientes funcionales de los alimentos ejercen su acción</li> <li>-Analizar la importancia de los Alimentos Funcionales para la Salud Pública</li> <li>-Conocer los aspectos destacados del proceso de regulación y la legislación de interés en materia de Alimentos Funcionales</li> <li>-Los aspectos tecnológicos, analíticos y nutricionales de los principales grupos de Alimentos Funcionales</li> <li>-Conocer la metodología en la investigación y desarrollo de los Alimentos Funcionales</li> </ul> <p>El alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Establecer la metodología en la investigación y desarrollo de los A. F.</li> <li>-Evaluar científicamente la idoneidad y aplicación de los Alimentos Funcionales</li> <li>-Desarrollar experimentalmente un Alimento Funcional.</li> </ul>		

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### Generalidades

- Concepto, definiciones legales y antecedentes de los A. F.
- Metodología en la investigación y desarrollo de los A. F.
- Grupos más importantes de A. F. según las sustancias funcionalmente activa o las aplicaciones nutricionales e higiénicas desarrolladas

#### Funciones Fisiológicas principales del organismo humano sobre las que los ingredientes funcionales de los alimentos ejercen su acción

- Crecimiento, desarrollo y metabolismo de sustratos
- Sistema cardiovascular y cáncer
- Función del tracto gastrointestinal
- Comportamiento y funciones psicológicas

#### Aspectos tecnológicos, analíticos y nutricionales de los principales grupos de Alimentos Funcionales.

- Productos Lácteos
- Alimentos Grasos
- Alimentos con Componentes Fitoquímicos
- Otros alimentos con aplicación funcional
- Alimentos Nutraceuticos

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.

CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.

CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.

CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.

CG6 - Razonamiento crítico.

CG7 - Aprendizaje autónomo.

CG8 - Comunicación oral y escrita.

CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.

CG13 - Adaptación a nuevas situaciones

CG14 - Reconocimiento y adaptación a la diversidad y multiculturalidad

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE6 - Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención		
CE7 - Aplicar la metodología para la educación alimentaria		
CE10 - Capacidad de aplicar la dietética y las bases de la alimentación saludable		
CE12 - Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores		
CE15 - Deducir una misma funcionalidad a partir del conocimiento de la estructura		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	15	100
Trabajos tutorizados	7.5	100
Tutorías	7.5	100
Trabajo autónomo del estudiante	42	0
Evaluación	2	100
Participación en Actividades Formativas Organizadas por la Facultad de Farmacia	1	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentaciones orales	20.0	30.0
Memorias	40.0	40.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	20.0	30.0
<b>NIVEL 2: Nutrición y aparato digestivo I: secreciones digestivas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No

<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <p>Los mecanismos de secreción y regulación de las secreciones digestivas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El papel de la nutrición en la funcionalidad del páncreas exocrino, el jugo gástrico y de la secreción biliar.</li> <li>-Los mecanismos de adaptación de la secreción pancreática exocrina, gástrica y de la secreción biliar a los componentes de la dieta.</li> <li>-Las consecuencias de la modificación dietética de las membranas acinares pancreáticas sobre los mecanismos celulares y moleculares de la secreción de jugo pancreático.</li> <li>-Las patologías más frecuentes de estas secreciones y su relación con la dieta.</li> <li>-El papel de la dieta en la prevención y tratamiento de las alteraciones patológicas de las glándulas y sus secreciones.</li> <li>-Las técnicas de estudio de la secreción biliar, gástrica y pancreática exocrina para establecer los mecanismos implicados en ella.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisiología y Fisiopatología del tracto gastrointestinal, hígado y páncreas.</li> <li>2. Nutrición y adaptación del páncreas exocrino. Hormonas gastrointestinales. Aspectos celulares y moleculares de la adaptación del páncreas exocrino a la composición en nutrientes de la dieta.</li> <li>3. Nutrición y señales intracelulares en páncreas exocrino. Exocitosis y citoesqueleto.</li> <li>4. Nutrición y secreción biliar. Relaciones con la colelitiasis. Grasa dietética y secreción de ácidos biliares y colesterol.</li> <li>5. Nutrición y alteraciones pancreáticas. Pancreatitis y neoplasias del páncreas. Papel de la dieta.</li> <li>6. Fisiopatología de la secreción gástrica. Papel de la dieta.</li> </ol>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.		
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.		
CG6 - Razonamiento crítico.		
CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE14 - Determinar las interrelaciones de las diferentes estructuras del sistema digestivo		
CE15 - Deducir una misma funcionalidad a partir del conocimiento de la estructura		
CE16 - Esquematizar el funcionalismo de los distintos órganos del sistema digestivo		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	20	100
Clases prácticas	3	100
Trabajos tutorizados	2	100
Trabajo autónomo del estudiante	49	0
Evaluación	1	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	30.0	30.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	40.0	40.0
Presentaciones orales	15.0	15.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	15.0	15.0
<b>NIVEL 2: Modulación de la expresión génica mediada por nutrientes</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los puntos de regulación de la expresión génica en eucariotas, y los distintos niveles donde se puede ejercer control sobre la misma.</li> <li>-Los principales componentes de la dieta capaces de actuar sobre la regulación de la expresión génica en eucariotas, así como su mecanismo de acción</li> </ul> <p>El alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizar las herramientas bioinformáticas más comunes.</li> <li>-Utilizar las herramientas actuales de la Nutrigenómica, y establecer las interacciones entre dieta, genoma y salud</li> <li>-Hacer una revisión bibliográfica y elaborar un trabajo de investigación, presentación y exposición del mismo.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Curso dedicado al estudio de la relación entre los nutrientes y la regulación de la expresión génica en organismos superiores, así como las interacciones entre dieta, genoma y salud. Se estudiará el papel de los distintos componentes de la dieta en la regulación de la expresión génica.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.		
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.		
CG6 - Razonamiento crítico.		
CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG8 - Comunicación oral y escrita.		
CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CG12 - Motivación por la calidad		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		



CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE10 - Capacidad de aplicar la dietética y las bases de la alimentación saludable		
CE15 - Deducir una misma funcionalidad a partir del conocimiento de la estructura		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	18	100
Trabajos tutorizados	10	50
Tutorías	5	100
Trabajo autónomo del estudiante	35	0
Evaluación	5	100
Conferencias y seminarios	1	100
Participación en Actividades Formativas Organizadas por la Facultad de Farmacia	1	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Seminarios		
Preparación y presentación de los trabajos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	30.0	30.0
Presentaciones orales	50.0	50.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	20.0	20.0
<b>NIVEL 2: Avances en alimentación y nutrición</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	

<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El valor nutricional de los alimentos ricos en antioxidantes</li> <li>-Valorara las modificaciones de los nutrientes por el consumo de algunos tipos de fármacos</li> <li>-Aprender los aspectos nutricionales y legislativos de los nuevos alimentos</li> <li>-Conocer las Enfermedades sociedad consumo.</li> </ul> <p>El alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer los avances en el campo de la Alimentación. Dominar las nuevas tendencias en alimentación</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>En este curso se abordarán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-El valor nutricional de los alimentos ricos en antioxidantes.</li> <li>-Enfermedades sociedad consumo.</li> <li>-Nutrición-Inmunidad</li> <li>-Nuevas tendencias en la alimentación</li> <li>-Consecuencias nutricionales por el consumo de determinados fármacos.</li> <li>-Los aspectos nutricionales y legislativos de los nuevos alimentos.</li> <li>-Seguridad alimentaria como primordial salvaguardia para la salud de los consumidores.</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.		
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.		
CG6 - Razonamiento crítico.		

CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE2 - Evaluar el estado nutricional individual y de colectividades		
CE3 - Diseñar, implementar e interpretar encuestas alimentarias		
CE6 - Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención		
CE12 - Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores		
CE13 - Evaluar, controlar y gestionar la calidad y la seguridad alimentarias		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	20	100
Tutorías	1	100
Trabajo autónomo del estudiante	52	0
Conferencias y seminarios	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Preparación y presentación de los trabajos		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	10.0	10.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	25.0	25.0
Presentaciones orales	25.0	25.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	40.0	40.0

<b>NIVEL 2: Biodisponibilidad de micronutrientes</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer los mecanismos que regulan la absorción intestinal y biodisponibilidad de minerales y vitaminas.</li> <li>-Conocer las fuentes alimentarias principales de estos micronutrientes.</li> <li>-Determinar la importancia de minerales y vitaminas como componentes de distintos enzimas que controlan el metabolismo.</li> <li>-Manejar las ingestas dietéticas de estos micronutrientes teniendo en cuenta la edad y situación fisiológicas de los individuos</li> <li>-Estudio de enfermedades asociadas a deficiencia o toxicidad de estos micronutrientes.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estudio de los mecanismos de absorción intestinal y biodisponibilidad minerales y vitaminas. Sistemas responsables de su regulación.</li> <li>-Funciones de micronutrientes en el organismo humano.</li> <li>-Fuentes alimenticias de minerales y vitaminas con objeto de confeccionar dietas adecuadas siguiendo las recomendaciones para distintas edades y situación fisiológica.</li> <li>-Patologías derivadas de una deficiencia o toxicidad de micronutrientes</li> </ul>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.		
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.		
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.		

CG6 - Razonamiento crítico.		
CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG8 - Comunicación oral y escrita.		
CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CG11 - Compromiso ético.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE9 - Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	7	100
Clases prácticas	13	100
Trabajos tutorizados	1	100
Tutorías	1	100
Trabajo autónomo del estudiante	51	0
Evaluación	1	100
Participación en Actividades Formativas Organizadas por la Facultad de Farmacia	1	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Prácticas de laboratorio o clínicas		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	40.0	40.0

Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	30.0	30.0
Pruebas escritas	20.0	20.0
Presentaciones orales	10.0	10.0
<b>NIVEL 2: Estudio de minerales en la dieta con efecto antioxidante</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Las nociones básicas de Nutrición y Alimentación relativas a minerales antioxidantes.</li> <li>-Los aspectos fisiológicos y fisiopatológicos del Se, Cu, Zn, Fe y Mn.</li> <li>-La importancia de la absorción intestinal y factores influyentes, y como ésta condiciona la biodisponibilidad de los minerales reguladores del estrés oxidativo, tanto en estudios in vivo como in vitro.</li> <li>-El papel de los minerales antioxidantes en el organismo humano.</li> <li>-Los principios de la experimentación animal, celular y en seres humanos</li> </ul> <p>El alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollar estrategias de evaluación de la absorción y biodisponibilidad de nutrientes.</li> <li>-Hacer recomendaciones nutricionales a colectividades con un estado nutricional desequilibrado en relación a estos minerales.</li> <li>-Utilizar las DRIs en sus 4 formas de presentación, así como en su descarga desde las páginas web disponibles.</li> <li>-Aplicar estrategias nutricionales de prevención de enfermedades relacionadas con un déficit de minerales antioxidantes en el organismo.</li> <li>-Distinguir los distintos tipos de anemia y mecanismos nutricionales disponibles para su combate.</li> </ul>		

-Diferenciar entre el carácter prooxidante o antioxidante del Fe y del Cu.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Curso dedicado al estudio de las interrelaciones entre la nutrición y la regulación del estrés oxidativo, mediante los minerales antioxidantes (Se, Cu, Zn, Fe y Mn). Los estudios se realizarán a nivel celular y molecular. Se abordarán aspectos relacionados con las patologías asociadas a un consumo excesivo o deficitario de estos minerales. Finalmente, se abordarán los métodos de evaluación de su absorción y biodisponibilidad.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.

CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.

CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.

CG6 - Razonamiento crítico.

CG7 - Aprendizaje autónomo.

CG8 - Comunicación oral y escrita.

CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.

CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición

CE3 - Diseñar, implementar e interpretar encuestas alimentarias

CE4 - Aplicar la epidemiología nutricional para determinar el consumo y hábitos alimentarios de una determinada población

CE10 - Capacidad de aplicar la dietética y las bases de la alimentación saludable

CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada

### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	15	0
Clases prácticas	7.5	0
Trabajos tutorizados	7.5	0
Tutorías	25	0
Trabajo autónomo del estudiante	20	0

### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral/expositiva

Sesiones de discusión y debate

Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Preparación y presentación de los trabajos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	25.0	25.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	50.0	50.0
Presentaciones orales	15.0	15.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	10.0	10.0
<b>NIVEL 2: Nutrición y aparato digestivo II: absorción</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los procesos de absorción y transporte de macro y micronutrientes</li> <li>-El papel de la nutrición en las funciones de absorción del intestino delgado</li> <li>-Las alteraciones en los procesos de absorción de nutrientes que tienen lugar en síndrome de malabsorción, consecuencia de una resección de intestino delgado distal</li> <li>-Los mecanismos de adaptación del intestino remanente</li> </ul>		



-El papel de la modificación de la dieta para paliar los procesos de malabsorción intestinal

El alumno será capaz de:

- Diseñar un experimento relacionado con la nutrición y los procesos de absorción en el síndrome de malabsorción
- Desarrollar habilidades para el diseño de dietas en el síndrome de malabsorción
- Incorporar los avances científicos al propio campo profesional
- Dar consejos nutricionales

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

- Procesos de absorción y transporte de macro y micronutrientes.
- Papel de la nutrición en las funciones de absorción del intestino delgado.
- Alteraciones en los procesos de absorción de nutrientes que tienen lugar en síndrome de malabsorción. Consecuencias de una resección de intestino delgado distal.
- Mecanismos de adaptación del intestino en función de la localización, tiempo transcurrido tras la exclusión de parte del intestino delgado, así como a los componentes de la dieta.
- Papel de la modificación de la dieta para paliar los procesos de malabsorción intestinal.
- Inclusión de alimentos funcionales en el síndrome de malabsorción.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.

CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.

CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.

CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.

CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.

CG6 - Razonamiento crítico.

CG7 - Aprendizaje autónomo.

CG8 - Comunicación oral y escrita.

CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.

CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.

CG11 - Compromiso ético.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades		
CE14 - Determinar las interrelaciones de las diferentes estructuras del sistema digestivo		
CE15 - Deducir una misma funcionalidad a partir del conocimiento de la estructura		
CE16 - Esquematizar el funcionalismo de los distintos órganos del sistema digestivo		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	18	100
Clases prácticas	2	100
Trabajos tutorizados	4	100
Tutorías	3	100
Trabajo autónomo del estudiante	45	0
Evaluación	1	100
Conferencias y seminarios	2	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Seminarios		
Preparación y presentación de los trabajos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	25.0	25.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	50.0	50.0
Presentaciones orales	15.0	15.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	10.0	10.0
<b>NIVEL 2: Dieta mediterránea y salud</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1,5	1,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumnado adquirirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nociones básicas sobre fisiología humana.</li> <li>- Nociones básicas de Nutrición.</li> <li>- El papel de los nutrientes en el organismo humano.</li> <li>- Nociones básicas sobre la composición de los alimentos.</li> </ul> <p>El alumnado conocerá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El concepto de dieta mediterránea.</li> <li>- El efecto de la dieta mediterránea sobre la salud</li> <li>- Las teorías que intentan explicar el beneficio de la dieta mediterránea.</li> <li>- La influencia de los cambios sociales sobre la dieta mediterránea.</li> <li>- De que manera la dieta mediterránea puede influir sobre la población y su estado de salud.</li> <li>- Las herramientas que permitan evaluar el estado de la dieta mediterránea en la población.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Concepto y origen de Dieta Mediterránea.</li> <li>-Composición alimentaria y valor nutricional de la Dieta Mediterránea.</li> <li>-La gastronomía mediterránea: De la forma de cocinar a la forma de comer.</li> <li>-El papel preventivo de la Dieta Mediterránea ante diversas patologías I: Síndrome Metabólico y Enfermedad cardiovascular.</li> <li>-El papel preventivo de la Dieta Mediterránea ante diversas patologías II: Cáncer.</li> <li>-La Dieta Mediterránea en el mundo actual.</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG6 - Razonamiento crítico.		
CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG8 - Comunicación oral y escrita.		
CG14 - Reconocimiento y adaptación a la diversidad y multiculturalidad		

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE2 - Evaluar el estado nutricional individual y de colectividades		
CE4 - Aplicar la epidemiología nutricional para determinar el consumo y hábitos alimentarios de una determinada población		
CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades		
CE10 - Capacidad de aplicar la dietética y las bases de la alimentación saludable		
CE11 - Capacidad de planificar menús y cartas para colectividades en función de criterios de salud, culturales o religiosos		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	20	100
Tutorías	5	100
Trabajo autónomo del estudiante	47	0
Evaluación	3	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	100.0	100.0
<b>NIVEL 2: Diseño de alimentos funcionales</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1,5	1,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>

ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los grupos más importantes de alimentos funcionales. según las sustancias funcionalmente activa o las aplicaciones nutricionales e higiénicas desarrolladas.</li> <li>-Las Funciones Fisiológicas principales del organismo humano sobre las que los ingredientes funcionales de los alimentos ejercen su acción.</li> <li>-Los aspectos tecnológicos, analíticos y nutricionales de los principales grupos de Alimentos Funcionales.</li> <li>-La metodología en la investigación y desarrollo de los A. F.</li> </ul> <p>El alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollar experimentalmente un Alimento Funcional.</li> <li>-Estudiar los grupos más importantes de Alimentos funcionales según las sustancias funcionalmente activas o las aplicaciones nutricionales e higiénicas desarrolladas</li> <li>-Estudiar los grupos más importantes de A. F. según las sustancias funcionalmente activas o las aplicaciones nutricionales e higiénicas desarrolladas.</li> <li>-Conocer los aspectos tecnológicos, analíticos y nutricionales de los principales grupos de Alimentos Funcionales</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Generalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Concepto, definiciones legales y antecedentes de los A. F.</li> <li>-Metodología en la investigación y desarrollo de los A. F.</li> <li>-Grupos más importantes de A. F. según las sustancias funcionalmente activa o las aplicaciones nutricionales e higiénicas desarrolladas</li> </ul> <p>Funciones Fisiológicas principales del organismo humano sobre las que los ingredientes funcionales de los alimentos ejercen su acción</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Crecimiento, desarrollo y metabolismo de sustratos</li> <li>-Sistema cardiovascular y cáncer</li> <li>-Función del tracto gastrointestinal</li> <li>-Comportamiento y funciones psicológicas</li> <li>-Aspectos tecnológicos, analíticos y nutricionales de los principales grupos de Alimentos Funcionales.</li> <li>-Productos Lácteos</li> <li>-Alimentos Grasos</li> <li>-Alimentos con Componentes Fitoquímicos</li> </ul>		

-Otros alimentos con aplicación funcional		
-limentos Nutraceuticos		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.		
CG6 - Razonamiento crítico.		
CG8 - Comunicación oral y escrita.		
CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CG12 - Motivación por la calidad		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE6 - Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención		
CE10 - Capacidad de aplicar la dietética y las bases de la alimentación saludable		
CE12 - Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores		
CE13 - Evaluar, controlar y gestionar la calidad y la seguridad alimentarias		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	20	100
Tutorías	5	100
Trabajo autónomo del estudiante	47	0
Evaluación	3	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>

Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	100.0	100.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo I (Cursos teóricos), Bloque IV: Nutrición y alteraciones patológicas</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Bases moleculares y nutricionales del cáncer</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1,5	1,5	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Está ya plenamente establecido que el término cáncer engloba un conjunto amplio de afecciones que presenta tanto características similares entre ellas como propias de cada tipo particular de tumor. La nutrición es una de las áreas de prioridad máxima para la investigación sobre cáncer y su prevención, lo que ha llevado a los organismos correspondientes a realizar recomendaciones nutricionales para la prevención del cáncer y a promover estudios epidemiológicos a gran escala sobre nutrición y cáncer.</p> <p>La asignatura, que se impartirá de forma virtual, consta de 5 créditos ECTS y se estructura en 3 temas. Los temas se han estructurado con un nivel de concreción creciente, desde un tema introductorio en el que se tratan aspectos básicos del cáncer, pasando por el estudio de las causas que provocan cáncer, para finalmente profundizar en factores nutricionales que intervienen o pueden intervenir en el proceso canceroso. Cada tema consta de una introducción, seguida de una bibliografía recomendada, útil para poder responder a las cuestiones que se plantean en cada uno de ellos.</p>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Tema 1. Introducción</p> <p>¿Qué es el cáncer? ¿Cómo se produce el cáncer? Fases en el desarrollo del cáncer.</p> <p>Ciclo celular. Oncogenes y supresores tumorales. Activación de oncogenes e inhibición de supresores tumorales. Angiogénesis y metástasis.</p> <p>Tema 2. Causas del cáncer</p> <p>Causas del cáncer. Agentes causantes del cáncer y factores de riesgo. Carcinogénesis.</p> <p>Tema 3. Dieta y cáncer</p>		

Nutrición y cáncer. Mecanismo de carcinogénesis y anticarcinogénesis. Perspectivas.		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.		
CG6 - Razonamiento crítico.		
CG7 - Aprendizaje autónomo.		
CG8 - Comunicación oral y escrita.		
CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.		
CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.		
CG11 - Compromiso ético.		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición		
CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades		
CE6 - Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención		
CE10 - Capacidad de aplicar la dietética y las bases de la alimentación saludable		
CE11 - Capacidad de planificar menús y cartas para colectividades en función de criterios de salud, culturales o religiosos		
CE16 - Esquematisar el funcionalismo de los distintos órganos del sistema digestivo		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Tutorías	6	100
Trabajo autónomo del estudiante	4	0
Evaluación	115	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Preparación y presentación de los trabajos		
Análisis de fuentes y documentos		



Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	50.0	50.0
Pruebas escritas	50.0	50.0
<b>NIVEL 2: Anticancerígenos potenciales y salud</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LINGÜAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Las sustancias anticancerígenas presentes en los alimentos</li> <li>-Planificar dietas valorando la presencia de compuestos bioactivos</li> <li>-Determinar el papel de la dieta en la prevención del cáncer</li> <li>-La metodología analítica para valorar ingredientes y alimentos diseñados</li> </ul> <p>El alumno será capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Utilizar las bases de datos de compuestos bioactivos de los alimentos</li> <li>-Diseñar alimentos con aportes destacados de estos compuestos</li> <li>-Diseñar dietas con adecuado contenido en compuestos bioactivos</li> <li>-Dar consejos nutricionales</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
-Descripción, clasificación y química de anticancerígenos potenciales, vitaminas antioxidantes y antioxidantes de síntesis		

- Sistemas de defensa antioxidante. Mecanismos de acción antioxidante de los compuestos fenólicos
- Compuestos anticancerígenos en productos naturales, alimentos y alimentos procesados
- Biodisponibilidad de estos compuestos
- Fuentes, consumo, usos y formulación de alimentos
- Relación dieta-cáncer (estudio EPIC).
- Valoración química y biológica

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.

CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.

CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.

CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.

CG6 - Razonamiento crítico.

CG7 - Aprendizaje autónomo.

CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades

CE7 - Aplicar la metodología para la educación alimentaria

CE11 - Capacidad de planificar menús y cartas para colectividades en función de criterios de salud, culturales o religiosos

CE12 - Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores

CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	18	100
Clases prácticas	2	100
Trabajos tutorizados	1	100
Trabajo autónomo del estudiante	52	0
Evaluación	1	100
Participación en Actividades Formativas Organizadas por la Facultad de Farmacia	1	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	50.0	50.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	25.0	25.0
Pruebas escritas	25.0	25.0
NIVEL 2: Disruptores endocrinos y tóxicos en la dieta humana		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>El alumno sabrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los contaminantes de los alimentos con actividad hormonal.</li> <li>-El mecanismo de acción y los efectos de los disruptores hormonales.</li> <li>-La metodología para la evaluación del riesgo de la exposición humana a disruptores endocrinos</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Estudiar los mecanismos de acción de las hormonas.</li> </ul>		

- Estudiar el comportamiento de los disruptores hormonales.
- Conocer el interés del uso de las moléculas con efecto disruptor hormonal.
- Establecer las consecuencias de la exposición inadvertida a estas sustancias.
- Determinar el papel de los alimentos como vehículo de estos contaminantes.
- Conocer las técnicas de evaluación del riesgo de exposición humana a moléculas con efectos hormonales.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.

CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.

CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.

CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.

CG6 - Razonamiento crítico.

CG7 - Aprendizaje autónomo.

CG8 - Comunicación oral y escrita.

CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.

CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.

CG13 - Adaptación a nuevas situaciones

CG14 - Reconocimiento y adaptación a la diversidad y multiculturalidad

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades

CE13 - Evaluar, controlar y gestionar la calidad y la seguridad alimentarias

CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases teóricas	18	100
Clases prácticas	2	100
Trabajos tutorizados	1	100
Trabajo autónomo del estudiante	52	0
Evaluación	2	100

#### 5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	10.0	10.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	25.0	25.0
Pruebas escritas	25.0	25.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	40.0	40.0
<b>NIVEL 2: Estrés oxidativo y envejecimiento</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
3		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	Sí
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>El alumno sabrá/comprenderá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las bases moleculares que relacionan el estrés oxidativo con el proceso de envejecimiento.</li> <li>- El papel que desempeña la función mitocondrial en el proceso de envejecimiento.</li> <li>- Las principales vías de transducción de señales susceptibles de modulación por el estrés oxidativo y las dianas moleculares de las especies reactivas de oxígeno.</li> </ul>		

- La implicación del estrés oxidativo en el desencadenamiento de las patologías asociadas al envejecimiento.
- La implicación del entorno hormonal en el desarrollo de patologías asociadas al estrés oxidativo y al envejecimiento
- El papel de la alimentación en el proceso de envejecimiento a través de su influencia sobre el desencadenamiento de estrés oxidativo.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

- Introducción: estrés oxidativo y envejecimiento. Principios generales del envejecimiento y principales teorías.
- Disfunción mitocondrial y envejecimiento.
- Radicales libres de oxígeno como segundos mensajeros.
- Estrés oxidativo y enfermedades asociadas al envejecimiento.
- Hormonas, estrés oxidativo y envejecimiento.
- Alimentación, estrés oxidativo y envejecimiento.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.

CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.

CG6 - Razonamiento crítico.

CG7 - Aprendizaje autónomo.

CG8 - Comunicación oral y escrita.

CG9 - Conocimiento de lengua extranjera.

CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.

CG11 - Compromiso ético.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Identificar los factores que influyen en la nutrición

CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades

CE6 - Planificar y desarrollar programas de promoción de la salud y de prevención

CE9 - Planificar, implantar y evaluar dietas terapéuticas

CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada

#### 5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Trabajos tutorizados	20	30

Tutorías	6	100
Trabajo autónomo del estudiante	45	0
Evaluación	4	50
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Seminarios		
Preparación y presentación de los trabajos		
Análisis de fuentes y documentos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	40.0	40.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	30.0	30.0
Pruebas escritas	30.0	30.0
<b>NIVEL 2: Impacto fisiológico del estrés oxidativo</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Optativa	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	3	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
El alumno sabrá/comprenderá:		
1. Conocer los mecanismos de formación celular de los radicales libres derivados del oxígeno.		

2. Conocer los mecanismos de acción de dichos radicales así como los de los mecanismos de defensa antioxidante endógena.
3. Caracterizar las alteraciones inducidas por estas especies oxigénicas en situaciones de estrés oxidativo de mayor impacto social: envejecimiento, actividad física, consumo de xenobióticos, apoptosis, parto, etc.
4. Conocer las técnicas de laboratorio utilizadas para caracterizar el grado de estrés oxidativo
5. Estudiar las alternativas tanto fisiológicas como nutricionales en la prevención de dichas situaciones.

El alumno será capaz de:

1. Reconocer las situaciones de estrés Oxidativo tanto fisiológicas como fisiopatológicas
2. Elaborar dietas específicas para su prevención.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Son numerosas las situaciones de estrés oxidativo caracterizadas por un exceso de radicales libres derivados del oxígeno (radical superóxido, peróxido de hidrógeno y radical hidroxilo), bien por una elevada producción o por un defecto en los mecanismos endógenos de defensa de antioxidantes, tanto enzimáticos como no enzimáticos. Estas situaciones pueden a largo plazo inducir numerosas situaciones patológicas: cáncer, poliartritis, procesos apoptóticos descontrolados, pérdida de rendimiento deportivo, cataratas, patologías relacionadas con el envejecimiento, etc.

Los contenidos de este curso pretenden:

1. Describir los mecanismos de liberación de los radicales libres derivados del oxígeno.
2. Describir los mecanismos de acción de dichos radicales así como los de los mecanismos de defensa antioxidante endógena.
3. Caracterizar las alteraciones inducidas por estas especies oxigénicas en situaciones de estrés oxidativo de mayor impacto social: envejecimiento, actividad física, consumo de xenobióticos, apoptosis, parto, etc.
4. Estudiar las alternativas tanto fisiológicas como nutricionales en la prevención de dichas situaciones.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.

CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.

CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.

CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.

CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.

CG6 - Razonamiento crítico.

CG7 - Aprendizaje autónomo.

CG10 - Conocimiento de las tecnologías de la información para el manejo, procesamiento y difusión de la información.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS



CE5 - Calcular y establecer pautas alimentarias saludables en individuos y colectividades		
CE7 - Aplicar la metodología para la educación alimentaria		
CE11 - Capacidad de planificar menús y cartas para colectividades en función de criterios de salud, culturales o religiosos		
CE12 - Asesorar legal, científica y técnicamente a la industria alimentaria y a los consumidores		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	18	100
Clases prácticas	2	100
Trabajos tutorizados	1	100
Trabajo autónomo del estudiante	52	0
Evaluación	1	100
Participación en Actividades Formativas Organizadas por la Facultad de Farmacia	1	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Prácticas de laboratorio o clínicas		
Preparación y presentación de los trabajos		
Realización de trabajos individuales		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	10.0	10.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	25.0	25.0
Presentaciones orales	40.0	40.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	25.0	25.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo II (prácticas especializadas): Prácticas Externas</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Prácticas externas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	12	
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>
<b>ECTS Semestral 7</b>	<b>ECTS Semestral 8</b>	<b>ECTS Semestral 9</b>
<b>ECTS Semestral 10</b>	<b>ECTS Semestral 11</b>	<b>ECTS Semestral 12</b>

<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Las prácticas se llevarán a cabo en los laboratorios de los Departamentos de Nutrición y Bromatología, Fisiología, Instituto de Nutrición Y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Granada y en los de Fisiología, Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de las Islas Baleares, así como en entidades colaboradoras.</p> <p>Se realizarán salidas concertadas a determinados centros, instituciones y empresas del sector, para desarrollar acciones formativas que permitan a los alumnos participar en sus distintas actividades. Así podrán conocer los procedimientos relacionados con la alimentación y la nutrición y al mismo tiempo se facilitará el contacto entre alumnos, directores de centros e instituciones y empresarios del sector, afín de favorecer su futura integración laboral.</p>		
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.		
CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.		
CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.		
CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.		
CG5 - Capacidad de trabajo en equipo y de forma interdisciplinar.		
CG6 - Razonamiento crítico.		
CG8 - Comunicación oral y escrita.		
CG11 - Compromiso ético.		
CG13 - Adaptación a nuevas situaciones		
CG14 - Reconocimiento y adaptación a la diversidad y multiculturalidad		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías	10	100
Trabajo autónomo del estudiante	30	0
Trabajo del estudiante en el centro de prácticas	260	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Prácticas de laboratorio o clínicas		
Realización de trabajos en grupo		
Realización de trabajos individuales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Memorias	100.0	100.0
5.5 NIVEL 1: Módulo III (Trabajo de investigación científica): Trabajo Fin de Máster		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	24	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Los resultados del desarrollo de la elaboración y materialización de un proyecto integral en el que se sintetizarán las competencias adquiridas en las enseñanzas.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<b>LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN</b> -Absorción de micronutrientes en situación de ferodeficiencia y sobrecarga de hierro		

- Análisis de antioxidantes en alimentos: generación, pérdida durante el procesado y capacidad antioxidantes.
- Aplicación de técnicas analíticas en estudios nutricionales
- Biodisponibilidad de nutrientes en situaciones fisiológicas y patológicas
- Envejecimiento y nutrición
- Evaluación nutricional en población mayor
- Nutrición y cáncer: estrés oxidativo
- Nutrientes y mecanismos secretores de páncreas exocrino y bilis
- Seguimiento nutricional en diferentes grupos de población
- Riesgo nutricional en población mayor
- Utilización de sustancias con actividad funcional en la elaboración de alimentos funcionales
- Valoración de las necesidades nutricionales en adultos y adolescentes
- Valoración del estado nutricional
  
- Valoración nutricional del niño y factores que inciden; estilo de vida y actividad física
- Diseños de fórmulas lácteas
  
- Valoración nutricional y hábitos alimentarios de deportistas de élite durante la competición
- Análisis de la calidad de suplementos proteicos consumidos por deportistas federados
- Utilización digestiva y metabólica de minerales y vitaminas en situaciones fisiológicas y patológicas
- Biodisponibilidad de minerales de la dieta con efecto antioxidante
- Nutrientes y expresión génica
- Beneficios, interés y composición de los antioxidantes de los alimentos
- Avances legislativos en los alimentos
  
- Bases de datos de composición de alimentos
- Evaluación nutricional de los principales alimentos funcionales existentes en el mercado
- Xenoestrógenos contaminantes en medio ambiente y seres vivos
- Bioinformática
- Comportamiento alimentario
- Diseño de alimentos funcionales
- Estrés oxidativo: Actividad física y respuesta inmunitaria
- Estrés oxidativo: Implicaciones patológicas sobre el metabolismo energético
  
- Factores de riesgo cardiovascular
- Metabolismo energético y nutrición
- Situación nutricional de diversos colectivos

El segundo semestre se dedica a la formación investigadora y/o práctica. Los alumnos/as deberán cursar 24 créditos de investigación y 12 créditos de prácticas. Tanto para la realización del trabajo de investigación como para la realización de las prácticas, el alumno/a deberá elegir una de las líneas de investigación o de prácticas ofrecidas por el programa donde desarrollará un proyecto de investigación, guiado a través de un sistema tutorial, convenientemente supervisado y tutelado.

El trabajo de investigación consistirá en la realización de uno o varios experimentos y la descripción de los mismos en una memoria final. Durante el periodo de investigación tutelada los alumnos deben aprender las técnicas necesarias para llevar a cabo su propia investigación. Es decir, los alumnos aprenden a preparar experimentos, a obtener datos con las diversas técnicas de registro, analizar los datos obtenidos, interpretarlos y comunicarlos a través de un informe de investigación.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de gestión, análisis, síntesis y actualización de la información.

CG2 - Creatividad, iniciativa, espíritu emprendedor y toma de decisiones.

CG3 - Capacidad de organización y diseño de actividades en el campo de la experimentación en nutrición humana.

CG4 - Capacidad de resolución de problemas en el campo de la nutrición humana.

CG7 - Aprendizaje autónomo.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

##### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

##### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE17 - Preparar a los estudiantes para la comprensión e interpretación de los resultados de artículos científicos		
CE18 - Preparar a los estudiantes para la redacción de artículos científicos enfocados a la publicación de los resultados de su investigación tutelada		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Tutorías	120	100
Trabajo autónomo del estudiante	480	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Análisis de fuentes y documentos		
Seguimiento del TFM		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
Memorias	50.0	100.0
Defensa pública del Trabajo Fin de Máster	50.0	100.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Granada	Profesor Titular	36.4	100	26,8
Universidad de Granada	Profesor Contratado Doctor	4.5	100	2,9
Universidad de Granada	Catedrático de Universidad	43.2	100	47,8
Universitat de les Illes Balears	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	2.3	100	3,6
Universitat de les Illes Balears	Catedrático de Universidad	6.8	100	13
Universitat de les Illes Balears	Profesor Contratado Doctor	2.3	100	3,6
Universitat de les Illes Balears	Profesor Titular	4.5	100	2,2
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 7: Anexo 1.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
70	25	75
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de resultados	77
2	Tasa de rendimiento	83
3	Duración media de los estudios	12
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>La Universidad de Granada tiene previsto un procedimiento para la evaluación y mejora del rendimiento académico, común a todos los Másteres Oficiales de esta Universidad, que establece los mecanismos a través de los cuales se recogerá y analizará información relativa a los Resultados Académicos y define el modo en que se utilizará la información recogida para el seguimiento, la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios:</p> <p><a href="http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev_calidad/sgc">http://calidad.ugr.es/pages/secretariados/ev_calidad/sgc</a></p> <p>El procedimiento para la evaluación y mejora del rendimiento académico incluido en el sistema de garantía de la calidad utiliza los resultados de las tasas e indicadores académicos definidos, así como otros muchos más que le son aportados a los responsables de las titulaciones en 3 informes: Indicadores generales del máster por curso académico y titulación. Nº de estudiantes matriculados por asignatura, grupo y curso y Tasas de rendimiento por asignatura, grupo y curso para analizar el progreso y resultados de aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>Este procedimiento mide los resultados de aprendizaje de los estudiantes puesto que entre las tasas e indicadores analizados por las personas responsables del máster se encuentra las tasas de rendimiento de todas las asignaturas impartidas incluido el Trabajo de Fin de Máster, además de otras tasas de carácter global entre las que se incluyen la tasa de éxito, rendimiento, graduación, abandono y resultados, que mide la relación porcentual entre el número de Trabajos Fin de Master defendidos y el número de alumnos/as matriculados en una misma cohorte.</p>		
<b>ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, TOMA DE DECISIONES, SEGUIMIENTO, REVISIÓN Y MEJORA</b>		

La CGIC del título, llevará a cabo anualmente el análisis de la información relativa a los ocho aspectos sobre los que se centra el seguimiento y evaluación del plan de estudios. Tomando como referencia estos análisis, la Comisión Académica del máster elaborará cada año el Autoinforme Preliminar de Seguimiento, a través del cual documentará los indicadores señalados anteriormente, destacará buenas prácticas, puntos débiles de la titulación y realizará propuestas de mejora de la misma. El Centro de Enseñanza Virtual de la UGR realizará el seguimiento y evaluación de la enseñanza impartida de forma virtual, informando periódicamente de la calidad de la misma al coordinador/a del título que hará mención a ello en el Autoinforme Preliminar de Seguimiento.

El Autoinforme Preliminar de Seguimiento se remitirá al Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad y al equipo de dirección de la Escuela Internacional de Posgrado para su revisión según las directrices marcadas por la UGR para el seguimiento externo de los títulos y su aprobación definitiva por el Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado.

Cada tres años el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad realizará un informe con una valoración general de los avances y mejoras producidas en los diferentes aspectos evaluados de los másteres oficiales de la UGR. Dicho informe será remitido al equipo de dirección de la Escuela Internacional de Posgrado y al Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado, quedando archivado en el Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad a disposición de los órganos universitarios implicados en el desarrollo de los títulos de máster.

#### Acciones de Mejora de la Titulación

La Comisión Académica del Título asumirá el diseño, desarrollo y seguimiento de las acciones de mejora del máster. En el diseño de estas acciones se tendrán en cuenta los puntos débiles y las propuestas de mejora señaladas por la CGIC del título en sus análisis. El Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad ha establecido un catálogo de posibles acciones de mejora a desarrollar, en el que se identifican los servicios, órganos y/o vicerrectorados relacionados con dichas acciones.

Las acciones de mejora serán incluidas en el Autoinforme Preliminar de Seguimiento y remitidas al Vicerrectorado para la Garantía de la Calidad y al Consejo Asesor de Enseñanzas de Posgrado para su conocimiento y publicación en la página web del título.

Anualmente, la persona responsable de las acciones de mejora realizará un informe de seguimiento de las mismas, tomando como referencia los indicadores de seguimiento establecidos para cada acción informando de ello en el Autoinforme Preliminar de Seguimiento.

#### Normativa aplicable

Los referentes normativos y evaluativos de este proceso son los siguientes:

- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades (BOE 13 de abril de 2007).
- Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Estatutos de la Universidad de Granada.
- Criterios y directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior propuestos por ENQA.
- Protocolo de evaluación para la VERIFICACIÓN de títulos universitarios oficiales
- Guía de apoyo para la elaboración de la memoria para la solicitud de verificación de títulos oficiales (Grado y Máster)
- Normativa vigente de la Universidad de Granada que regula los aspectos relativos a los procedimientos del SGIC de los Másteres.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://www.ugr.es/~calidadtítulo/autoinf/sgcM28.pdf">http://www.ugr.es/~calidadtítulo/autoinf/sgcM28.pdf</a>
--------	---

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

### 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2010
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

MÁSTER UNIVERSITARIO EN NUTRICIÓN HUMANA (RD1393/2007)		MÁSTER UNIVERSITARIO EN NUTRICIÓN HUMANA (56/2005)	
MATERIA	ECTS	ASIGNATURA	ECTS
Alimentos funcionales	3	Alimentos funcionales	3
Anticancerígenos potenciales y salud	3	Anticancerígenos potenciales y salud	3
Avances en nutrición y alimentación	3	Avances en nutrición y alimentación	3
Bases fisiológicas y nutricionales en la actividad física y el deporte	3	Bases fisiológicas y nutricionales en la actividad física y el deporte	3
Bases fisiológicas y nutricionales en la gestación, lactación, adolescente y adultos	3	Bases fisiológicas y nutricionales en la gestación, lactación, adolescente y adultos	3
Bases fisiológicas y nutricionales en la población mayor	3	Bases fisiológicas y nutricionales en la población mayor	3
Bases fisiológicas y nutricionales en lactantes y niño en edad escolar	3	Bases fisiológicas y nutricionales en lactantes y niño en edad escolar	3
Bases moleculares y nutricionales del cáncer (Universidad Islas Baleares)	3	Bases moleculares y nutricionales del cáncer (Universidad Islas Baleares)	3
Bases nutricionales y metabólicas de la actividad física (Universidad Islas Baleares)	3	Bases nutricionales y metabólicas de la actividad física (Universidad Islas Baleares)	3
Biodisponibilidad de micronutrientes	3	Biodisponibilidad de micronutrientes	3
Dieta mediterránea y salud (Universidad Islas Baleares)	3	Dieta mediterránea y salud (Universidad Islas Baleares)	3

Diseño de alimentos funcionales (Universidad Islas Baleares)	3	Diseño de alimentos funcionales (Universidad Islas Baleares)	3
Disruptores endocrinos y tóxicos en la dieta humana	3	Disruptores endocrinos y tóxicos en la dieta humana	3
Epidemiología de la nutrición (Universidad Islas Baleares)	3	Epidemiología de la nutrición (Universidad Islas Baleares)	3
Estrés oxidativo y envejecimiento (Universidad Islas Baleares)	3	Estrés oxidativo y envejecimiento (Universidad Islas Baleares)	3
Estudio de los minerales de la dieta con efecto anti-oxidante	3	Estudio de los minerales de la dieta con efecto anti-oxidante	3
Impacto fisiológico del estrés oxidativo	3	Impacto fisiológico del estrés oxidativo	3
Introducción a la nutrición experimental	3	Introducción a la nutrición experimental	3
Metodología utilizada en la valoración del estado nutricional	3	Metodología utilizada en la valoración del estado nutricional	3
Modulación de la expresión génica mediada por nutrientes	3	Modulación de la expresión génica mediada por nutrientes	3
Nutrición y aparato digestivo (I): Secreciones digestivas	3	Nutrición y aparato digestivo (I): Secreciones digestivas	3
Nutrición y aparato digestivo (II): Absorción	3	Nutrición y aparato digestivo (II): Absorción	3
Técnicas analíticas avanzadas en experimentación nutricional	3	Técnicas analíticas avanzadas en experimentación nutricional	3

### 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
3001532-18009122	Máster Universitario en Nutrición Humana-Universidad de Granada

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

### 11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
24292452J	MARÍA	LÓPEZ-JURADO	ROMERO DE LA CRUZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
epverifica@ugr.es	679431832	958248901	VICERRECTORA DE DOCENCIA

### 11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
24147556V	PILAR	ARANDA	RAMÍREZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicedoc4@ugr.es	679431832	958248901	RECTORA

### 11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

Otro	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Q1818002F	PILAR	ARANDA	RAMÍREZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
epverifica@ugr.es	679431832	958248901	RECTORA



## **Apartado 2: Anexo 1**

**Nombre** :2\_Justificacion.pdf

**HASH SHA1** :64D2ECC62B02961EEFB89C1D8DC498A4BB1D9432

**Código CSV** :198867545888857232524410

**Ver Fichero**: 2\_Justificacion.pdf

#### **Apartado 4: Anexo 1**

**Nombre** :4-1 Sistemas de información previo.pdf

**HASH SHA1** :3176D8E1E7B25A051EF0EC2F617E2A077E351861

**Código CSV** :202786599027091294698050

Ver Fichero: 4-1 Sistemas de información previo.pdf

## **Apartado 5: Anexo 1**

**Nombre** :5-1 Descripción del plan de estudios.pdf

**HASH SHA1** :5C7AA75BBC15E280BB4F832717174821C1957EEC

**Código CSV** :190411929007912982010612

Ver Fichero: 5-1 Descripción del plan de estudios.pdf

## **Apartado 6: Anexo 1**

**Nombre** :6-1 Personal académico.pdf

**HASH SHA1** :10CCF6FEF49992E595982E4410963372E689284A

**Código CSV** :190426886998599984675068

Ver Fichero: 6-1 Personal académico.pdf

## **Apartado 6: Anexo 2**

**Nombre :**6-2 Otros recursos humanos.pdf

**HASH SHA1 :**30C47133E01FE9224286FB958932008B5B8650AF

**Código CSV :**190443273897019180855857

**Ver Fichero:** 6-2 Otros recursos humanos.pdf

## **Apartado 7: Anexo 1**

**Nombre** :7 Recursos, materiales y servicios.pdf

**HASH SHA1** :7DBE02F0F2DB5940D8EFFB6BE93747F5932D3421

**Código CSV** :190564864075364787996431

Ver Fichero: 7 Recursos, materiales y servicios.pdf

## **Apartado 8: Anexo 1**

**Nombre** :Registro recogida de indicadores.pdf

**HASH SHA1** :3D2E01BC8D6775ECC1FB8F4CF55B5C48E90883B8

**Código CSV** :159741303643289169764277

Ver Fichero: Registro recogida de indicadores.pdf

## **Apartado 10: Anexo 1**

**Nombre :**10-1 Cronograma de implantación.pdf

**HASH SHA1 :**0A59DC4E24897F26509471AAEA85AF40E8FE9DE2

**Código CSV :**190565665515339553772952

**Ver Fichero:** 10-1 Cronograma de implantación.pdf



