

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN 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 Navarra		Facultad de Farmacia	31006582
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (E-MENU)	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (E-MENU) por la Universidad de Navarra			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias de la Salud		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ADELA LÓPEZ DE CERAIN SALSAMENDI		Decana de la Facultad de Farmacia	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		15828153J	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
LUIS ECHARRI PRIM		Director del Servicio De Innovación Educativa	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		15773751Y	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ADELA LÓPEZ DE CERAIN SALSAMENDI		Decana de la Facultad de Farmacia	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		15828153J	
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
Campus universitario. Edificio Amigos		31009	Pamplona/Iruña
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
lecharri@unav.es		Navarra	948425619

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: Navarra, AM 12 de diciembre de 2013
	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 Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (E-MENU) por la Universidad de Navarra	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias de la Salud	Terapia y rehabilitación	

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Navarra

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
031	Universidad de Navarra

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
14	16	30

LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universidad de Navarra

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
31006582	Facultad de Farmacia

1.3.2. Facultad de Farmacia

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
20	20	

TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	40.0	60.0
RESTO DE AÑOS	40.0	78.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	3.0	39.0
RESTO DE AÑOS	3.0	39.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.unav.edu/web/admision-y-ayudas/matricula/normas-academicas		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
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.
GENERALES
CG1 - Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo o artículos científicos o formular hipótesis razonables
CG4 - Seleccionar con juicio crítico bibliografía científica especializada
CG2 - Presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, de transmitir emociones o de asesorar a personas y a organizaciones
CG3 - Llevar a cabo con destreza presentaciones orales y escritas en diversos ámbitos profesionales (especializado, docente y divulgativo) y en ambos idiomas español e inglés.
CG5 - Conocer y comprender las fases y fundamentos de la aplicación del método científico
CG6 - Conocer el trabajo en equipo formando parte de un grupo investigador y potenciar la capacidad de integración y adaptación a un grupo multidisciplinar
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Profundizar en la adquisición de conocimientos actualizados en Nutrición, Alimentación y Salud
CE2 - Desarrollar habilidades para la utilización de bases de datos y fuentes bibliográficas relacionadas con las Ciencias de la Alimentación
CE3 - Proponer, diseñar y desarrollar adecuadamente proyectos de investigación de interés en el área
CE4 - Conocer las implicaciones éticas que requiere la investigación en el campo profesional propio
CE5 - Aplicar los principales test estadísticos y epidemiológicos utilizados en la investigación de temas de las Ciencias de la Salud
CE6 - Conocer la relación entre diferentes situaciones fisiológicas y patológicas desde el punto de vista metabólico, molecular y genético
CE7 - Asumir la relación existente entre Nutrición y Salud, y la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades
CE8 - Conocer los componentes bioactivos de los alimentos y su implicación en la salud
CE9 - Ofrecer formación avanzada en Ciencias de los Alimentos y de la salud en relación con distintos sectores alimentarios que permitan al alumnado desenvolverse en estos ámbitos
CE10 - Contribuir al desarrollo de nuevas tecnologías de aplicación en el campo de la alimentación y la salud

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

Los alumnos deben acreditar los requisitos legales de acceso a los estudios oficiales de máster.

4.2.1 Perfil General

Alumnos, españoles o extranjeros, que acrediten los requisitos legales de acceso previstos en el art. 16 del RD 1393/2007 modificado por el Real Decreto 861/2010, preferiblemente con formación previa en Ciencias de la Salud y Ciencias.

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 del Espacio Europeo de Educación superior, que facultan en el país expedidor del título para acceso a enseñanzas de Máster.

Asimismo, podrán acceder los titulados conformes 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 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 del interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

4.2.2. Características Personales

Es recomendable que los alumnos tengan inquietud intelectual que les motive a profundizar en los fundamentos científicos de la nutrición y el metabolismo humanos, y su relación con la salud. Estudiantes con motivación para buscar la calidad y la excelencia en el trabajo, con iniciativa y capaces de hacer una evaluación crítica de la bibliografía relevante en el ámbito científico y con habilidad para aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo su trabajo. Además deben tener respeto por la ética profesional y la integridad intelectual.

4.2.3. Características Académicas

En el perfil de ingreso recomendado se encuentran titulados en Nutrición, Farmacia, Medicina, Ciencias Biológicas, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Bioquímica, Ciencias Químicas, u otra titulación declarada equivalente, con interés en profundizar en conocimientos relacionados con la Alimentación, Nutrición y Salud.

Dada la docencia avanzada que implica el Máster es deseable que el alumno posea un nivel de inglés medio a nivel de comprensión oral y escritura, que deberá acreditar con un título equivalente a 3º de la Escuela Oficial de Idiomas, nivel B1 (Cambridge) o demostrar el mediante entrevista personal y prueba de nivel en la Escuela de Idiomas de la Universidad de Navarra.

4.2.4. Condiciones o pruebas de acceso especiales

El procedimiento de admisión y los requisitos de acceso al Máster Universitario Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (E-MENU) cumplen lo establecido por los artículos 16 y 17 del RD 1393/2007. Así, los estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de la discapacidad contarán en el proceso de admisión con un asesor académico que evaluará la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

La gestión administrativa de las admisiones al Máster Universitario Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (E-MENU) se lleva a cabo desde el Servicio de Coordinación Administrativa de Másteres del Área de Ciencias de la Universidad de Navarra.

Procedimiento de admisión

El periodo de admisiones al Máster se abre el 1 de octubre de cada año y se mantiene abierto hasta el inicio del curso de master, en el mes de septiembre del año siguiente. Para solicitar la admisión, en primer lugar es necesario que el candidato se registre en el Portal del Candidato (<http://www.unav.es/candidato/spring/login>). Una vez dentro del Portal, el candidato puede solicitar la admisión y adjuntar toda la documentación que requiera el máster a través de un mismo formulario. El procedimiento que se sigue a continuación es el siguiente:

1. Recepción de las solicitudes de admisión junto con toda la documentación académica de identidad del candidato en el Servicio de Coordinación Administrativa de Másteres del Área de Ciencias.
2. Envío de la solicitud a la Dirección del Máster para su valoración y evaluación. Los criterios de selección de los alumnos estarán basados en el expediente académico, el *curriculum vitae* y la motivación personal.
3. Informe de la Dirección del Máster a la Junta Directiva de la Facultad de Farmacia, que emitirá informe de aprobación sobre la admisión de un candidato al máster.
4. Registro de la admisión en la aplicación informática de Gestión Académica en el Servicio de Coordinación Administrativa de Másteres.
5. Envío de la solicitud de admisión a la Comisión de Estudios de Posgrado.
6. Comunicación de la Comisión de Estudios de Posgrado (que resuelve la admisión por delegación del Rectorado) por la que, en su caso, se ratifica la admisión de los alumnos.
7. Notificación de la resolución de la admisión a través del Portal del Candidato. Los estudiantes admitidos reciben también las indicaciones necesarias para realizar su matrícula y el plazo de la misma. Si la Dirección del Máster lo considera necesario el alumno antes de matricularse enviará una propuesta de matrícula con las asignaturas que desea cursar para verificar que finalmente su elección es acorde con sus intereses formativos.
8. Además se proporciona al alumno el identificador de usuario y contraseña provisional que asigna la Gestión Académica, y la dirección web en la que puede dar de alta su expediente.

4.2.5. Documentación que forma parte del expediente

El expediente del alumno que solicite la admisión al Máster debe contener:

1. Original del formulario de admisión, que incluirá al menos una fotografía.
2. Acreditación de la Identidad del solicitante
 - Alumnos españoles: Fotocopia del DNI.
 - Alumnos de la Unión Europea: Fotocopia de la carta de identidad de su país (documento análogo al DNI español).
 - Alumnos de otros países: Fotocopia del pasaporte. En ningún caso el NIE.
3. Informe de la Junta Directiva.
4. Documentación académica:

Alumnos diplomados o licenciados por la Universidad de Navarra

No es necesario que aporten documentación específica ya que la Universidad dispone de sus certificaciones académicas. Se les debe advertir que para poder solicitar la admisión al máster deben solicitar previamente el título de diplomado o licenciado.

Alumnos con título oficial español de otras Universidades

- Original o fotocopia compulsada de la certificación académica personal en la que consten las asignaturas superadas con su calificación.
- Fotocopia compulsada del título o del resguardo de haberlo solicitado.

Alumnos con título extranjero homologado

- Original o fotocopia compulsada de la certificación académica personal en la que consten las asignaturas superadas con su calificación.
- Fotocopia compulsada del título o del resguardo de haberlo solicitado.
- Fotocopia compulsada de la credencial de homologación.

Alumnos con título extranjero no homologado

- Original o fotocopia compulsada de la certificación académica personal en la que consten las asignaturas superadas con su calificación.
- Fotocopia compulsada del título o del resguardo de haberlo solicitado. La compulsada puede realizarse ante Notario o autoridad pública competente, o en la Universidad que expidió el título. Si la fotocopia no está compulsada deberá presentar el original para su cotejo en el Servicio de Coordinación Administrativa del Máster (que sellará las copias).

4.2.6. Factores que condicionan la admisión

Se considera importante para la admisión la nota media del expediente académico que permitirá la adjudicación de plazas cuando el número de solicitantes que cumplan el perfil de ingreso supere el número máximo establecido de plazas ofertadas.

Se valorará positivamente la información aportada por el candidato en las cartas de recomendación profesional que debe adjuntar junto con el formulario de solicitud de admisión.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

El apoyo y orientación de los alumnos una vez matriculados en el Máster Universitario Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo, se realiza, de forma preferente, a través del Asesoramiento académico personalizado. Para ello, desde la Facultad de Farmacia, al comienzo del curso, se asigna a cada uno de los alumnos un Profesor Tutor. Dicho Profesor será el Asesor durante todo el programa máster si bien, a instancia del alumno, éste podrá solicitar un cambio del mismo.

El Asesoramiento académico personalizado es un sistema de apoyo disponible para el alumno cuyo objetivo es mejorar el rendimiento académico del alumno, facilitar su integración en la vida universitaria y colaborar en la formación cultural, humana y profesional de cada alumno. Además, pretende:

- Facilitar una mejor integración de los estudiantes de nuevo ingreso en el Máster.
- Aumentar el conocimiento de los profesores sobre los estudiantes que acceden por primera vez al Máster.
- Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes y su satisfacción con la Facultad.

Se tratan, entre otros, los siguientes aspectos:

- Asesoramiento al alumno sobre la metodología de trabajo intelectual
- Asesoramiento y guía para la realización del trabajo fin de máster
- Ayuda y orientación para resolver procesos administrativos.
- Informar a los estudiantes sobre las posibilidades formativas de la Universidad (cursos, actividades sociales, culturales, deportivas, etc.).
- Fomentar el interés por la formación continuada a lo largo de la vida profesional
- Estilo universitario: interés por la cultura, espíritu de iniciativa, empuje para liderar propuestas profesionales, interdisciplinariedad
- Posibilidades de desarrollar habilidades de comunicación oral y escrita
- Orientación para decidir su futuro profesional (Doctorado, primer empleo)

Actúan como tutores los profesores o investigadores responsables de la dirección del trabajo de fin de máster de cada alumno. Estos serán de forma preferente Profesores pertenecientes al Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología de la Facultad de Farmacia, así como otros del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra. Los alumnos cuentan también, en todo momento con el asesoramiento del equipo directivo del Máster.

Aquellos alumnos que realicen el Trabajo de Fin de Máster en un centro externo, ya sea nacional o internacional, cuentan además del tutor correspondiente en el lugar de realización, con un segundo tutor en la Universidad de Navarra.

La atención individualizada al alumno como protagonista principal de su propia formación condiciona la estructura y las dimensiones del Máster, que admite sólo el número de alumnos que es posible atender de forma individual.

Para el apoyo y orientación de alumnos internacionales, en la Universidad de Navarra existe una Oficina de Atención Internacional, dependiente del Servicio de Relaciones Internacionales, dedicada a la atención y ayuda a los estudiantes internacionales de la Universidad de Navarra que lo deseen (<http://www.unav.edu/web/relaciones-internacionales>).

Desde esta oficina se ofrece:

- Orientación sobre el funcionamiento de los diferentes servicios de la Universidad de Navarra
- Actividades extra académicas para estudiantes internacionales.
- Información sobre tramitación de documentos oficiales (visado, homologación de títulos, seguro médico, selectividad, etc.)

- Apoyo a potenciales problemas que surjan durante la estancia en Pamplona.
- Desde el Servicio de Relaciones Internacionales de la Universidad de Navarra, se organizan jornadas generales de bienvenida a los extranjeros, donde se les enseña la Facultad, la Universidad y los diversos servicios. Se les informa de todo aquello que pueda ser relevante para su estancia: horarios, material, etc.

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

RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LOS ESTUDIOS DE MÁSTER DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

Reconocimiento de créditos:

1. Podrán reconocerse los estudios cursados en otros planes de estudio conducentes a la obtención de titulaciones oficiales de máster, en la Universidad de Navarra o en cualquier otro centro universitario que imparta esas titulaciones, o equivalentes.

2. También podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.

La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.

El número de créditos que sean 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. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior o en su caso en su totalidad siempre y cuando el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial. La memoria de verificación de este título oficial deberá recoger tal circunstancia así como la información preceptiva al respecto.

3. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al trabajo de fin de máster.

4. Además de las señaladas, se reconocen las materias cursadas en otra Universidad, en el marco de un programa de intercambio o convenio suscrito por la Universidad.

5. Estos reconocimientos tendrán reflejo en el expediente académico del alumno y computarán a fin de obtener el título oficial, después de abonar los derechos que en su caso se establezcan.

Transferencia de créditos

6. También se incluirán en su expediente académico la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

7. Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título.

Procedimiento

8. El alumno deberá presentar su solicitud de reconocimiento en las Oficinas Generales de la universidad para su registro. Junto a la solicitud adjuntará el certificado académico que acredite la superación de los estudios que desea reconocer y el programa de los mismos.

Las Oficinas Generales enviarán el expediente de reconocimiento al centro responsable del máster.

La Comisión de reconocimiento del máster evaluará las competencias adquiridas en los estudios previos y emitirá el preceptivo informe de reconocimiento.

Visto el informe de reconocimiento el Rectorado emitirá la correspondiente resolución.

Las Oficinas Generales la comunicarán al alumno por correo postal y por correo electrónico.

Comisión de reconocimiento

9. Cada máster contará con una comisión de reconocimiento designada por el Centro responsable, que realizará el pertinente estudio de competencias acreditadas para la emisión del informe de reconocimiento.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Clases presenciales teóricas (magistrales, seminarios, conferencias)		
Clases presenciales prácticas, talleres, discusión de artículos		
Tutorías		
Trabajo no presencial del alumno: estudio personal, en grupo, elaboración de trabajos		
Pruebas de evaluación		
Desarrollo del Trabajo Fin de Máster		
Elaboración de la memoria, artículo y defensa pública del Trabajo Fin de Máster		
Entrevistas con el tutor del Trabajo Fin de Máster		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas (clases magistrales, seminarios, conferencias)		
Realización de prácticas		
Desarrollo de trabajos individuales o en grupo		
Tutorías		
Realización de pruebas de verificación de adquisición de competencias		
Trabajo personal del alumno (estudio, memorias, trabajos)		
Trabajo Fin de Máster		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Presentación de trabajos orales		
Presentación de trabajos escritos		
Examen escrito		
Presencialidad activa		
Trabajo Fin de Máster: memoria y defensa oral		
Valoración del tutor		
5.5 NIVEL 1: Módulo I: Metodología y Comunicación científica		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia I.1: Comunicación científica en Ciencias de la Alimentación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
5		
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	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Realización de exámenes escritos, elaboración de un artículo de revisión bibliográfica para ser sometido a evaluación en una revista científica del área, exposición oral del juicio crítico de un artículo científico donde el alumno demuestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destreza en la búsqueda de artículos, revistas, aplicando criterios de calidad normalizados. • Saber seleccionar con juicio crítico bibliografía científica especializada. • Destreza en la preparación de publicaciones científicas en el área. • Saber aplicar los principios éticos en la preparación y publicación de un artículo científico. • Habilidades de comunicación escrita y oral, en castellano y en inglés, sobre temas de Alimentación, Nutrición y Salud. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Esta materia está constituida por una única asignatura denominada Comunicación científica en Ciencias de la Alimentación, con 5 ECTS de carácter obligatorio.</p> <p>Los contenidos teórico-prácticos objeto de esta asignatura son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso a la información biomédica y del área de la Alimentación, Nutrición y Salud: recursos electrónicos, catálogo, bases de datos, etc.. • Escritura y redacción científica: los rasgos de la buena prosa científica (la claridad, la precisión), el orden (estructuración en frases, párrafos y secciones), el uso racional de abreviaturas y símbolos, los defectos más comunes de la escritura biomédica (imitación y plagiarismo, imprecisión, complejidad, vocabulario pobre), el diseño de tablas y de ilustraciones, el uso y abuso de la tecnología gráfica, tipos de artículos, las Normas Uniformes del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, ética de la preparación y publicación de un artículo científico. • Estudio y aplicación de los principios generales de la lectura crítica. • Trabajo en equipo: motivación, inteligencia emocional, gestión de equipos. <p>Los contenidos de esta asignatura son fundamentales para el estudio del resto de materias, así como para la elaboración del Trabajo Fin de Máster y en última instancia para la realización de cualquier trabajo de investigación de una forma competente</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>La asignatura que integra esta materia se imparte en español y en inglés. Español e Inglés (26%)</p> <p>La mayor parte de la documentación que utilizan los alumnos se encuentra en inglés (bibliografía, artículos científicos, etc.), lo que permite al alumno familiarizarse con este idioma en el ámbito científico.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo o artículos científicos o formular hipótesis razonables		
CG4 - Seleccionar con juicio crítico bibliografía científica especializada		
CG2 - Presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, de transmitir emociones o de asesorar a personas y a organizaciones		
CG3 - Llevar a cabo con destreza presentaciones orales y escritas en diversos ámbitos profesionales (especializado, docente y divulgativo) y en ambos idiomas español e inglés.		
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		
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		
CE2 - Desarrollar habilidades para la utilización de bases de datos y fuentes bibliográficas relacionadas con las Ciencias de la Alimentación		

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas (magistrales, seminarios, conferencias)	32	100
Clases presenciales prácticas, talleres, discusión de artículos	43	100
Tutorías	1	100
Trabajo no presencial del alumno: estudio personal, en grupo, elaboración de trabajos	47	0
Pruebas de evaluación	2	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas (clases magistrales, seminarios, conferencias)		
Desarrollo de trabajos individuales o en grupo		
Tutorías		
Realización de pruebas de verificación de adquisición de competencias		
Trabajo personal del alumno (estudio, memorias, trabajos)		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos orales	30.0	50.0
Presentación de trabajos escritos	50.0	70.0
NIVEL 2: Materia I.2: Diseño Experimental en Ciencias de la Alimentación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
5		
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Realización de exámenes escritos, elaboración y presentación pública de una memoria de un proyecto de investigación sobre un tema predeterminado, de acuerdo con la estructura de una convocatoria pública de proyectos donde el alumno demuestre.</p> <ul style="list-style-type: none"> Capacidad para proponer, diseñar y desarrollar adecuadamente proyectos de investigación de interés en el área. 		

- Conocimiento acerca de las implicaciones éticas que requiere la investigación en el campo profesional propio.
- Destreza en la aplicación de los principales test estadísticos y epidemiológicos utilizados en la investigación de temas de las Ciencias de la Salud.
- Adquisición de competencias relacionadas con la exposición oral en público.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Esta materia está constituida por una única asignatura denominada Diseño experimental en Ciencias de la Alimentación, con 5 ECTS de carácter obligatorio.

Esta asignatura profundiza en el conocimiento de las herramientas necesarias para desarrollar y/o interpretar tareas investigadoras en el campo de las ciencias de la alimentación, de modo que su contenido teórico-práctico incluye:

- Investigación en el campo de las ciencias de la salud: cienciometría, método científico, gestión de la investigación, patentes.
- Bioética: directrices éticas, normativa legal (nacional, comunitaria e internacional), investigaciones con células y muestras humanas, estudios de intervención nutricional en humanos, aspectos económicos e ideología de la investigación.
- Bioestadística: conceptos básicos de estadística, estadística descriptiva, distribuciones de probabilidad, Inferencia estadística paramétrica (I): una y dos muestras, inferencia estadística no paramétrica (I): una y dos muestras, inferencia estadística paramétrica (II): ANOVAS, inferencia estadística no paramétrica (II): k muestras, determinación del tamaño muestral, análisis de frecuencias, correlación y regresión, regresión logística simple, conceptos de epidemiología.

Como consecuencia, los alumnos serán capaces al finalizar la materia, de plantear un diseño experimental en el ámbito de la Ciencia de la alimentación.

Los contenidos de esta asignatura son fundamentales para el estudio del resto de materias, así como para la elaboración del Trabajo Fin de Máster y en última instancia para la realización de cualquier trabajo de investigación de una forma competente

5.5.1.4 OBSERVACIONES

La mayor parte de la documentación que utilizan los alumnos se encuentra en inglés (bibliografía, artículos científicos, etc.), lo que permite al alumno familiarizarse con este idioma en el ámbito científico.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo o artículos científicos o formular hipótesis razonables

CG4 - Seleccionar con juicio crítico bibliografía científica especializada

CG2 - Presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, de transmitir emociones o de asesorar a personas y a organizaciones

CG3 - Llevar a cabo con destreza presentaciones orales y escritas en diversos ámbitos profesionales (especializado, docente y divulgativo) y en ambos idiomas español e inglés.

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

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

CE3 - Proponer, diseñar y desarrollar adecuadamente proyectos de investigación de interés en el área

CE4 - Conocer las implicaciones éticas que requiere la investigación en el campo profesional propio

CE5 - Aplicar los principales test estadísticos y epidemiológicos utilizados en la investigación de temas de las Ciencias de la Salud

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas (magistrales, seminarios, conferencias)	38	100
Clases presenciales prácticas, talleres, discusión de artículos	22	100

Tutorías	1	100
Trabajo no presencial del alumno: estudio personal, en grupo, elaboración de trabajos	64	0
Pruebas de evaluación	1	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas (clases magistrales, seminarios, conferencias)		
Desarrollo de trabajos individuales o en grupo		
Tutorías		
Realización de pruebas de verificación de adquisición de competencias		
Trabajo personal del alumno (estudio, memorias, trabajos)		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos orales	20.0	40.0
Presentación de trabajos escritos	20.0	40.0
Examen escrito	20.0	40.0
Presencialidad activa	5.0	15.0
NIVEL 2: Materia I.3: Capita Selecta en Alimentación y Salud		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
6		
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	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Elaboración de una memoria (en inglés y/o español) que resuma los contenidos principales de las sesiones recibidas, de forma que el alumno demuestre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para comprender y sintetizar conocimiento avanzado sobre Nutrición, Alimentación y Salud. • Saber integrar la relación entre diferentes situaciones fisiológicas y patológicas desde el punto de vista metabólico, molecular y genético. • Comprender la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades acorde con las últimas tendencias en Alimentación y Salud. • Ahondar en el conocimiento de los componentes bioactivos de los alimentos y su implicación en la salud. • Ofrecer formación avanzada en Ciencias de los Alimentos y de la salud en relación con distintos sectores alimentarios que permitan al alumnado desenvolverse en estos ámbitos. 		

5.5.1.3 CONTENIDOS

Esta materia está constituida por una única asignatura denominada Cápite Selecta en Alimentación y Salud, con 6 ECTS de carácter obligatorio.

Esta asignatura permite abordar conocimiento puntero acerca de diferentes aspectos relacionados con la Alimentación, la Nutrición y la Salud, a través de sesiones impartidas por expertos invitados nacionales e internacionales, con el siguiente contenido:

- Casos prácticos en Nutrición y Metabolismo: trastornos hipofisarios, trastornos del calcio, trastornos de los hidratos de carbono, síndrome metabólico y trastornos del comportamiento alimentario.
- Últimas tendencias en Nutrición y Alimentación que comprende entre otras sesiones magistrales, la nutrigenética, nutrigenómica y proteómica, el síndrome metabólico desde el punto de vista de la cardiología, efecto del consumo de agua mineral de distinta mineralización sobre la salud, dieta y cáncer urológico, nutrición artificial, estudios de marcadores bioquímicos de interés en nutrición, tratamiento farmacológico de la obesidad, soporte nutricional pediátrico, función tiroidea y gasto metabólico, ácidos grasos: inflamación y síndrome metabólico, fitosteroles en nutrición, biodisponibilidad del hierro, genética y modelos de biología molecular en la obesidad, transporte intestinal en ayuno y malnutrición, estudios de intervención nutricional, nutrición y celiaquía, dietoterapia en geriatría, etc.

Esta asignatura en su contenido incluye anualmente las siguientes actividades de ámbito Internacional:

- Asistencia a un Congreso en la Universidad de Burdeos sobre Neuroscience and Nutrition.
- Asistencia a un Congreso Internacional que se elige cada año en función del interés del programa científico y que en los últimos años han sido:
 - Oxford 2010 y 2012: International conferences on functional foods
 - London 2011: Body weight regulation - food, gut and brain signalling
- Encuentro con empresas del sector de la Alimentación.
- Reunión científica internacional sobre Nutrición personalizada.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Esta asignatura se imparte por profesionales del ámbito de la empresa, hospitalario, universitario, centros tecnológicos, consultas privadas.

La asignatura que integra esta materia se imparte en español y en inglés (Español e Inglés, 43%). Además, la mayor parte de la documentación que utilizan los alumnos se encuentra en inglés (bibliografía, artículos científicos, etc.), lo que permite al alumno familiarizarse con este idioma en el ámbito científico.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo o artículos científicos o formular hipótesis razonables

CG2 - Presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, de transmitir emociones o de asesorar a personas y a organizaciones

CG3 - Llevar a cabo con destreza presentaciones orales y escritas en diversos ámbitos profesionales (especializado, docente y divulgativo) y en ambos idiomas español e inglés.

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 - Profundizar en la adquisición de conocimientos actualizados en Nutrición, Alimentación y Salud

CE6 - Conocer la relación entre diferentes situaciones fisiológicas y patológicas desde el punto de vista metabólico, molecular y genético

CE7 - Asumir la relación existente entre Nutrición y Salud, y la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades

CE8 - Conocer los componentes bioactivos de los alimentos y su implicación en la salud

CE9 - Ofrecer formación avanzada en Ciencias de los Alimentos y de la salud en relación con distintos sectores alimentarios que permitan al alumnado desenvolverse en estos ámbitos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas (magistrales, seminarios, conferencias)	83	100
Clases presenciales prácticas, talleres, discusión de artículos	15	100
Tutorías	1	100
Trabajo no presencial del alumno: estudio personal, en grupo, elaboración de trabajos	51	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas (clases magistrales, seminarios, conferencias)		
Desarrollo de trabajos individuales o en grupo		
Tutorías		
Trabajo personal del alumno (estudio, memorias, trabajos)		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos escritos	0.0	100.0
5.5 NIVEL 1: Módulo II: Trabajo fin de Master		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Módulo II.1: Trabajo fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	30	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	30	
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	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Presentación de una memoria escrita de acuerdo a un formato previamente establecido; elaboración de un artículo científico, a partir de los resultados obtenidos, de acuerdo a las normas de publicación de una revista de la especialidad; exposición oral y pública del proyecto (en español o inglés) durante un tiempo limitado que sintetice de forma clara el trabajo desarrollado, de forma que el alumno sea capaz de:		

- Entender, interpretar y criticar la literatura científica y su aplicación al planteamiento de su proyecto de investigación.
- Aplicar el método científico, plantear y desarrollar un proyecto de investigación con sus diversas partes: antecedentes, hipótesis de trabajo, objetivos, metodología, resultados, conclusiones y bibliografía.
- Utilizar diferentes metodologías de trabajo para llegar a resultados válidos y reproducibles.
- Analizar en profundidad los resultados obtenidos.
- Trabajar formando parte de equipos multidisciplinares y colaborar con otros profesionales del área.
- Comunicar e informar sobre su área de conocimiento tanto de forma oral como escrita en congresos y reuniones de trabajo en español o en inglés.
- Conocer la importancia de la difusión de los resultados de investigación.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Este módulo está constituido por una única materia obligatoria que consiste en la realización y defensa pública y oral del Trabajo fin de Máster (30 ECTS).

Los temas previstos para el **Trabajo fin de Máster** incluyen diferentes posibilidades de investigación en relación con avances en Alimentación, Nutrición y áreas afines.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

El Trabajo fin de Máster se podrá realizar en otra universidad o institución, nacional o extranjera, contando con el seguimiento de un tutor de la Universidad de Navarra. La redacción y defensa del Trabajo podrá llevarse a cabo en español y/o en inglés.

La evaluación del Trabajo fin de Máster se realizará por el Comité de Proyectos a partir de la calificación obtenida en la memoria escrita, la defensa oral y pública de la misma y la elaboración, con los datos obtenidos, de un artículo científico de acuerdo a las normas de publicación de una revista de la especialidad. Además, se tendrá en cuenta la valoración que realice el tutor/es sobre el grado de cumplimiento, iniciativa, colaboración e integración del alumno-a, entre otros aspectos.

Dependiendo del área de investigación en la que el alumno realice el Trabajo Fin de Máster podrá adquirir además de las ya señaladas, alguna de las competencias específicas de orientación (CEO1-CEO16).

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo o artículos científicos o formular hipótesis razonables

CG4 - Seleccionar con juicio crítico bibliografía científica especializada

CG2 - Presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, de transmitir emociones o de asesorar a personas y a organizaciones

CG3 - Llevar a cabo con destreza presentaciones orales y escritas en diversos ámbitos profesionales (especializado, docente y divulgativo) y en ambos idiomas español e inglés.

CG5 - Conocer y comprender las fases y fundamentos de la aplicación del método científico

CG6 - Conocer el trabajo en equipo formando parte de un grupo investigador y potenciar la capacidad de integración y adaptación a un grupo multidisciplinar

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 - Profundizar en la adquisición de conocimientos actualizados en Nutrición, Alimentación y Salud

CE2 - Desarrollar habilidades para la utilización de bases de datos y fuentes bibliográficas relacionadas con las Ciencias de la Alimentación

CE3 - Proponer, diseñar y desarrollar adecuadamente proyectos de investigación de interés en el área

CE4 - Conocer las implicaciones éticas que requiere la investigación en el campo profesional propio

CE5 - Aplicar los principales test estadísticos y epidemiológicos utilizados en la investigación de temas de las Ciencias de la Salud		
CE9 - Ofrecer formación avanzada en Ciencias de los Alimentos y de la salud en relación con distintos sectores alimentarios que permitan al alumnado desenvolverse en estos ámbitos		
CE10 - Contribuir al desarrollo de nuevas tecnologías de aplicación en el campo de la alimentación y la salud		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Desarrollo del Trabajo Fin de Máster	560	100
Elaboración de la memoria, artículo y defensa pública del Trabajo Fin de Máster	160	50
Entrevistas con el tutor del Trabajo Fin de Máster	30	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Realización de prácticas		
Tutorías		
Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos escritos	5.0	15.0
Trabajo Fin de Máster: memoria y defensa oral	60.0	80.0
Valoración del tutor	10.0	30.0
5.5 NIVEL 1: Módulo III: Especialización Académica		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia III.1: Talleres prácticos en Ciencias de la Alimentación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
5		
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		

Elaboración de una memoria escrita que aborde las cuestiones más importantes de las visitas realizadas, en cuanto a organización, infraestructura, tema de trabajo, etc; y exposición oral de un caso práctico seleccionado por el alumno, en la que el alumno demuestre haber adquirido las competencias específicas propias de la orientación Académica (CEO1, CEO2 y CEO3):

- CEO1: Conocer la perspectiva actual y aplicada de diferentes situaciones fisiológicas y /o patológicas relacionadas con la alimentación.
- CEO2: Conocer y utilizar herramientas para la valoración del estado nutricional de un individuo y su interpretación en la salud y en la enfermedad.
- CEO3: Acercar al alumno al ejercicio profesional en el ámbito de la Alimentación, Nutrición y Salud.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Esta materia está constituida por una única asignatura denominada Talleres prácticos en Ciencias de la Alimentación, con 5 ECTS de carácter obligatorio para los alumnos que cursen la orientación académica del Máster.

Esta asignatura acerca al alumno al mundo profesional de la Alimentación, a través de los siguientes contenidos teórico-prácticos:

- Prácticas Individuales de evaluación y asesoramiento nutricional en la Unidad metabólica de intervención nutricional de la Universidad de Navarra, así como en un gabinete de nutrición de Pamplona. Incluyen historia clínica y exploración física, análisis de la composición corporal (bioimpedancia, DEXA), metabolismo energético, historia dietética y asesoramiento nutricional a un paciente.
- Visitas guiadas relacionadas con el ejercicio profesional: Visita al departamento de Nefrología Clínica Universidad de Navarra (CUN), de Epidemiología de la Facultad de Medicina, departamento de Restauración CUN, al Centro nacional de tecnología y seguridad alimentaria (CNTA), al laboratorio de Microbiología de Alimentos y Aguas de la UN, a un centro geriátrico de Pamplona (Casa de misericordia), al departamento de Bioquímica CUN, al departamento de Farmacia CUN, al departamento de Psiquiatría CUN, al centro de estudios e investigación de medicina del deporte (CEIMD), al departamento de Pediatría del Complejo Hospitalario de Navarra, al hospital psiquiátrico San Francisco Javier, al centro en investigación médica aplicada (CIMA).

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Esta asignatura se imparte por profesionales del ámbito hospitalario, universitario, centros tecnológicos y consultas privadas

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo o artículos científicos o formular hipótesis razonables

CG2 - Presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, de transmitir emociones o de asesorar a personas y a organizaciones

CG3 - Llevar a cabo con destreza presentaciones orales y escritas en diversos ámbitos profesionales (especializado, docente y divulgativo) y en ambos idiomas español e inglés.

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 - Profundizar en la adquisición de conocimientos actualizados en Nutrición, Alimentación y Salud

CE4 - Conocer las implicaciones éticas que requiere la investigación en el campo profesional propio

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales prácticas, talleres, discusión de artículos	52	100
Tutorías	1	100
Trabajo no presencial del alumno: estudio personal, en grupo, elaboración de trabajos	71	0
Pruebas de evaluación	1	100

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clases expositivas (clases magistrales, seminarios, conferencias)		
Realización de prácticas		
Desarrollo de trabajos individuales o en grupo		
Tutorías		
Realización de pruebas de verificación de adquisición de competencias		
Trabajo personal del alumno (estudio, memorias, trabajos)		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos orales	10.0	30.0
Presentación de trabajos escritos	15.0	35.0
Examen escrito	10.0	30.0
Presencialidad activa	25.0	45.0
NIVEL 2: Materia III.2: Nuevas tendencias en Alimentación y Nutrición		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9		
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	Sí
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>En función de las asignaturas elegidas, el alumno realizará ejercicios de autoevaluación que permitan conocer su grado de avance y entendimiento de la materia; elaborará documentos que contemplen la interpretación de datos experimentales y la resolución de casos prácticos entregados por el profesor en relación a la materia presencial elegida y realizará exámenes escritos y exposiciones orales que verifiquen la adquisición de los conocimientos impartidos. De forma que el alumno demuestre haber adquirido alguna/s de las competencias específicas de la orientación (CEO4, CEO5, CEO6 o CEO7):</p> <p>CEO4: Profundizar en el conocimiento actualizado de los requerimientos nutricionales y recomendaciones dietéticas en diferentes etapas de la vida y en diferentes situaciones fisiopatológicas.</p> <p>CEO5: Conocer la perspectiva actual de la prevención y tratamiento de las enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación.</p> <p>CEO6: Presentar información actualizada sobre la composición y propiedades de los alimentos.</p>		

CE07: Desarrollar habilidades en la búsqueda e interpretación de disposiciones legislativas relacionadas con la regulación alimentaria

5.5.1.3 CONTENIDOS

La materia Nuevas tendencias en Alimentación y Nutrición proporciona al alumno la posibilidad de cursar diferentes asignaturas, para completar un total de 9 ECTS. En función de las asignaturas que el alumnado escoja, se abordarán los siguientes contenidos:

- Estudio del metabolismo del tejido adiposo, sus funciones, regulación y aspectos genéticos de la obesidad, etiopatogenia de los trastornos físicos y psíquicos derivados de la obesidad y consecuencias y manifestaciones fisiopatológicas, así como la prevención y tratamiento multidisciplinar del enfermo obeso, incluyendo el papel de distintos componentes de la dieta.
- Evaluación nutricional, requerimientos nutricionales y desnutrición del paciente hospitalizado, planificación de dietas e integración en el hospital (dietas basales, dietas progresivas y de textura modificada, dietas en patologías gastrointestinales, dietas para diabetes y control de peso, dietas para hiperlipidemias, dietas con control de proteínas, dietas hiperenergéticas, dietas terapéuticas en otras situaciones).
- Recomendaciones energéticas y nutricionales dirigidas a la población mayor sana y en determinadas situaciones clínicas y fisiopatológicas de deshidratación, la desnutrición, enfermedades metabólicas y digestivas. Características y dificultades específicas de la educación nutricional en las personas mayores. Métodos alternativos a la alimentación oral tradicional en población mayor.
- Epidemiología y prevención en: obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer, enfermedades carenciales, neurodegenerativas y mentales. Políticas nutricionales actuales, promoción de la salud y educación para la salud.
- Técnicas avanzadas en el análisis de alimentos. Gestión y control de calidad en la industria alimentaria. Manejo de herramientas informáticas útiles para la búsqueda de documentos legislativos de interés en alimentación.

Los alumnos cursarán los 9 ECTS entre las siguientes asignaturas* de carácter optativo que se le ofertan:

- Peso, composición corporal y balance energético (6 ECTS)
- Nutrition and Obesity (3 ECTS)
- Alimentación Hospitalaria (6 ECTS)
- Avances en Ciencias de los Alimentos (3 ECTS)
- Actualización en Nutrición y Salud Pública (3 ECTS)
- Actualización en la alimentación de las personas mayores (6 ECTS)

*Estas asignaturas pueden ser susceptibles de modificaciones en cuanto a carga docente, carácter, duración y contenido, en función de factores como su grado de adaptación a los objetivos, grado de matriculación, etc.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Las asignaturas que integra esta materia se imparte en español o en inglés. Además, la mayor parte de la documentación que utilizan los alumnos se encuentra en inglés (bibliografía, artículos científicos, etc.), lo que permite al alumno familiarizarse con este idioma en el ámbito científico.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo o artículos científicos o formular hipótesis razonables

CG4 - Seleccionar con juicio crítico bibliografía científica especializada

CG2 - Presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, de transmitir emociones o de asesorar a personas y a organizaciones

CG3 - Llevar a cabo con destreza presentaciones orales y escritas en diversos ámbitos profesionales (especializado, docente y divulgativo) y en ambos idiomas español e inglés.

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 - Profundizar en la adquisición de conocimientos actualizados en Nutrición, Alimentación y Salud

CE5 - Aplicar los principales test estadísticos y epidemiológicos utilizados en la investigación de temas de las Ciencias de la Salud		
CE6 - Conocer la relación entre diferentes situaciones fisiológicas y patológicas desde el punto de vista metabólico, molecular y genético		
CE7 - Asumir la relación existente entre Nutrición y Salud, y la importancia de la dieta en el tratamiento y prevención de las enfermedades		
CE8 - Conocer los componentes bioactivos de los alimentos y su implicación en la salud		
CE9 - Ofrecer formación avanzada en Ciencias de los Alimentos y de la salud en relación con distintos sectores alimentarios que permitan al alumnado desenvolverse en estos ámbitos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas (magistrales, seminarios, conferencias)	15	100
Clases presenciales prácticas, talleres, discusión de artículos	3	100
Tutorías	5	100
Trabajo no presencial del alumno: estudio personal, en grupo, elaboración de trabajos	197	0
Pruebas de evaluación	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas (clases magistrales, seminarios, conferencias)		
Realización de prácticas		
Desarrollo de trabajos individuales o en grupo		
Tutorías		
Realización de pruebas de verificación de adquisición de competencias		
Trabajo personal del alumno (estudio, memorias, trabajos)		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos orales	70.0	90.0
Presentación de trabajos escritos	20.0	40.0
Examen escrito	60.0	100.0
5.5 NIVEL 1: Módulo IV: Iniciación a la Investigación		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Materia IV.1:Técnicas básicas de Investigación en Alimentación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
5		
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	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Elaboración de documentos de trabajo que reflejen la descripción detallada de protocolos experimentales y analíticos aprendidos; realización de exámenes escritos que verifiquen la adquisición de los conocimientos impartidos, de forma que el alumno demuestre haber adquirido las competencias específicas CEO8, CEO9 y CEO10:</p> <p>CEO8: Adquirir destreza en el manejo de animales aplicando la legislación y los principios éticos y deontológicos en relación al conjunto de rutinas que se realizan en la experimentación animal.</p> <p>CEO9: Adquirir la competencia técnica necesaria para obtener resultados precisos y reproducibles en el manejo de técnicas físico-químicas habituales en laboratorios de investigación en alimentación y salud.</p> <p>CEO10: Adquirir conocimiento avanzado sobre cómo diseñar, realizar y evaluar experimentos de acuerdo a las normas de bioseguridad</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Esta materia está constituida por una única asignatura denominada Técnicas básicas de Investigación en Alimentación, con 5 ECTS de carácter obligatorio para los alumnos que cursen la orientación investigadora del Máster.</p> <p>Esta asignatura proporciona una formación integral en técnicas, metodologías y buenas prácticas de laboratorio en el ámbito de la investigación científica relacionada con la alimentación. En concreto, los contenidos objeto de estudio serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experimentación animal: aspectos legislativos y éticos, normativa de instalaciones, planificación de la cría de animales, manipulación, toma de muestras, normalización de la calidad sanitaria de los animales de laboratorios y normas de seguridad. • Seguridad en el laboratorio: estudio de las normas y procedimientos de seguridad en los laboratorios de investigación, riesgos derivados del empleo de sustancias químicas, compuestos radiactivos, radiaciones ionizantes, agentes infecciosos, animales de experimentación, riesgos físicos generales (eléctricos, magnéticos, mecánicos, láser), elementos de protección personal, de terceras personas y del medio ambiente, correcta gestión de los residuos. • Técnicas experimentales: instrumentos y técnicas que se aplican en los laboratorios de Biología Celular y Molecular (conservación de materiales biológicos; centrifugación y ultracentrifugación; electroforesis e isoelectroenfoque y radiactividad, electrofisiología, cultivos celulares), metodología avanzada en relación con el análisis físico-químico de alimentos (análisis cromatográfico de fracción lipídica, técnicas colorimétricas y espectrofotométricas, análisis sensorial), análisis toxicológico (ensayo del cometa), análisis de composición corporal y calorimetría. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Las asignaturas optativas que integran esta materia se imparten en español o en inglés (Español e Inglés (24,1%). Además, la mayor parte de la documentación que utilizan los alumnos se encuentra en inglés (bibliografía, artículos científicos, etc.), lo que permite al alumno familiarizarse con este idioma en el ámbito científico</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo o artículos científicos o formular hipótesis razonables		
CG2 - Presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, de transmitir emociones o de asesorar a personas y a organizaciones		
CG3 - Llevar a cabo con destreza presentaciones orales y escritas en diversos ámbitos profesionales (especializado, docente y divulgativo) y en ambos idiomas español e inglés.		
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 - Profundizar en la adquisición de conocimientos actualizados en Nutrición, Alimentación y Salud		
CE4 - Conocer las implicaciones éticas que requiere la investigación en el campo profesional propio		
CE10 - Contribuir al desarrollo de nuevas tecnologías de aplicación en el campo de la alimentación y la salud		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas (magistrales, seminarios, conferencias)	50	100
Clases presenciales prácticas, talleres, discusión de artículos	56	100
Tutorías	1	100
Trabajo no presencial del alumno: estudio personal, en grupo, elaboración de trabajos	14	0
Pruebas de evaluación	4	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas (clases magistrales, seminarios, conferencias)		
Realización de prácticas		
Desarrollo de trabajos individuales o en grupo		
Tutorías		
Realización de pruebas de verificación de adquisición de competencias		
Trabajo personal del alumno (estudio, memorias, trabajos)		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos escritos	20.0	30.0
Examen escrito	40.0	60.0
NIVEL 2: Materia IV.2: Técnicas avanzadas de Investigación en Alimentación		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
9		
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	Sí
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>En función de las asignaturas elegidas, el alumno presentará trabajos individuales o en grupo, de forma escrita y/u oral, o bien realizará exámenes escritos, que verifiquen la adquisición de los conocimientos impartidos. De forma que el alumno demuestre haber adquirido las competencias específicas CEO11, CEO12, CEO13, CEO14, CEO15 o CEO16:</p> <p>CEO11: Profundizar en el conocimiento actualizado de las técnicas y metodologías habitualmente utilizadas en investigación sobre toxicología alimentaria.</p> <p>CEO12: Conocer los fundamentos fisico-químicos de los distintos tipos de cromatografías y capacidad para poder aplicarlos en un caso práctico.</p> <p>CEO13: Comprender el fundamento, la metodología y las posibles aplicaciones de las técnicas ómicas en nutrición y salud, así como saber utilizar las herramientas informáticas y los programas necesarios en este campo.</p> <p>CEO14: Conocer el potencial de las nanopartículas y micropartículas como sistemas de transporte de ingredientes, nutrientes, probióticos y otros compuestos para fortificar, suplementar y obtener alimentos funcionales.</p> <p>CEO15: Conocer las bases de la utilización de cultivos celulares en investigación, así como los requisitos desde el punto de vista de la infraestructura, equipos, seguridad, etc. de consideración en esta metodología.</p> <p>CEO16: Profundizar en los mecanismos moleculares y las rutas metabólicas implicadas en la obesidad y complicaciones asociadas.</p>	
5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>La materia Técnicas avanzadas de Investigación en Alimentación proporciona al alumno la posibilidad de cursar diferentes asignaturas, para completar un total de 9 ECTS. En función de las asignaturas que el alumnado escoja, se abordarán los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potencial de las nanopartículas y micropartículas como sistemas de transporte de ingredientes, nutrientes, probióticos y otros compuestos interesantes para fortificar, suplementar y funcionalizar alimentos. Polímeros y macromoléculas para la preparación de nanopartículas y micropartículas. Ventajas e inconvenientes. Preparación y control de micropartículas y nanopartículas en el laboratorio. • Principios de buenas prácticas de cultivo celular, ventajas y limitaciones, ensayos de viabilidad, aplicabilidad de los cultivos celulares en investigación en alimentación y salud. • Tejido adiposo como órgano endocrino y su papel en la obesidad, regulación de la diferenciación adipocitaria y apoptosis, mecanismos que subyacen a la obesidad (inflamación, estrés oxidativo, hipoxia), regulación de la ingesta (intestino-cerebro), causas de obesidad (infecciones, microbiota, contaminantes, ritmo circadiano). • Fundamentos de la genómica estructural y funcional, aplicaciones de la genómica estructural y funcional. Fundamentos teóricos y prácticos de la proteómica y aplicaciones de la proteómica. Herramientas bioinformáticas para el análisis e interpretación de los datos generados en experimentos de genómica y proteómica. Demostración práctica de las plataformas tecnológicas en un laboratorio de proteómica. • Aplicación de las técnicas ómicas en el campo de la nutrición y salud: nutrigenómica, nutrigenética, fluxómica, proteómica, lipidómica, metabolómica y biología de sistemas. • Técnicas analíticas cromatográficas: cromatografía de gases y cromatografía de líquidos de alta resolución. Fundamentos fisico-químicos de los procesos y parámetros de control, instrumentación y análisis de aplicaciones prácticas en relación con la salud. • Toxicología alimentaria: metodologías, biotoxinas, micotoxinas, aditivos alimentarios, contaminación por metales, dioxinas, acrilamida. Evaluación de la seguridad de acuerdo con las Opiniones de la EFSA. <p>Los alumnos cursarán los 9 ECTS entre las siguientes asignaturas* de carácter optativo que se le ofertan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nanoencapsulación y Microencapsulación para la obtención de alimentos funcionales (1,5 ECTS) - Cell culture (1 ECTS) - Molecular and cellular biology of obesity (1,5 ECTS) - Genómica y Proteómica (2 ECTS) - Nutriomics (2 ECTS) - Food Toxicology (3 ECTS) - Cromatografía (2 ECTS) <p>*Estas asignaturas pueden ser susceptibles de modificaciones en cuanto a carga docente, carácter, duración y contenido, en función de factores como su grado de adaptación a los objetivos, grado de matriculación, etc.</p>	
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
<p>Las asignaturas optativas que integran esta materia se imparten en español o en inglés. Además, la mayor parte de la documentación que utilizan los alumnos se encuentra en inglés (bibliografía, artículos científicos, etc.), lo que permite al alumno familiarizarse con este idioma en el ámbito científico</p>	

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Elaborar adecuadamente y con cierta originalidad composiciones escritas o argumentos motivados, redactar planes, proyectos de trabajo o artículos científicos o formular hipótesis razonables		
CG4 - Seleccionar con juicio crítico bibliografía científica especializada		
CG2 - Presentar públicamente ideas, procedimientos o informes de investigación, de transmitir emociones o de asesorar a personas y a organizaciones		
CG3 - Llevar a cabo con destreza presentaciones orales y escritas en diversos ámbitos profesionales (especializado, docente y divulgativo) y en ambos idiomas español e inglés.		
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 - Profundizar en la adquisición de conocimientos actualizados en Nutrición, Alimentación y Salud		
CE2 - Desarrollar habilidades para la utilización de bases de datos y fuentes bibliográficas relacionadas con las Ciencias de la Alimentación		
CE6 - Conocer la relación entre diferentes situaciones fisiológicas y patológicas desde el punto de vista metabólico, molecular y genético		
CE9 - Ofrecer formación avanzada en Ciencias de los Alimentos y de la salud en relación con distintos sectores alimentarios que permitan al alumnado desenvolverse en estos ámbitos		
CE10 - Contribuir al desarrollo de nuevas tecnologías de aplicación en el campo de la alimentación y la salud		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clases presenciales teóricas (magistrales, seminarios, conferencias)	50	100
Clases presenciales prácticas, talleres, discusión de artículos	25	100
Tutorías	5	100
Trabajo no presencial del alumno: estudio personal, en grupo, elaboración de trabajos	137	0
Pruebas de evaluación	8	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clases expositivas (clases magistrales, seminarios, conferencias)		
Realización de prácticas		
Desarrollo de trabajos individuales o en grupo		
Tutorías		
Realización de pruebas de verificación de adquisición de competencias		
Trabajo personal del alumno (estudio, memorias, trabajos)		

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Presentación de trabajos orales	20.0	80.0
Presentación de trabajos escritos	20.0	50.0
Examen escrito	30.0	60.0
Presencialidad activa	20.0	70.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Navarra	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	4.5	100	96
Universidad de Navarra	Profesor Contratado Doctor	4.5	100	57,6
Universidad de Navarra	Profesor Colaborador o Colaborador Diplomado	47.8	73	56
Universidad de Navarra	Catedrático de Universidad	17.9	100	569,6
Universidad de Navarra	Profesor Titular de Universidad	25.4	100	868,8
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 %
90	10	100
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>8.2. Progreso y resultados de aprendizaje. Procedimiento general para valorar el progreso y los resultados.</p> <p>El procedimiento para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes se especifica en el Sistema de Garantía de Calidad de la Facultad de Farmacia (Proceso de desarrollo, revisión y mejora de la calidad del programa formativo), cuyo seguimiento corresponde a la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la Facultad de Farmacia. En este proceso se recogen y analizan los resultados previstos en el título en relación a la tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia obtenidos, así como otros indicadores objetivos sobre el desarrollo del programa formativo y sus resultados que complementan a los tres primeros. Se analizarán las opiniones recopiladas a través de los cuestionarios realizados a los grupos de interés implicados, así como las quejas y sugerencias recibidas.</p>		

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.unav.edu/web/facultad-de-farmacia/sistema-de-garantia-de-calidad
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2006
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No aplica	

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
15828153J	ADELA	LÓPEZ DE CERAIN	SALSAMENDI
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Facultad de Farmacia. Campus Universitario	31009	Navarra	Pamplona/Iruña
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
acerain@unav.es	609729978	948425647	Decana de la Facultad de Farmacia

11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
15773751Y	LUIS	ECHARRI	PRIM
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Campus universitario. Edificio Amigos	31009	Navarra	Pamplona/Iruña
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
lechearri@unav.es	948425600	948425619	Director del Servicio De Innovación Educativa

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Apartado 11: Anexo 1.

11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
15828153J	ADELA	LÓPEZ DE CERAIN	SALSAMENDI
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Facultad de Farmacia. Campus Universitario	31009	Navarra	Pamplona/Iruña
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
acerain@unav.es	609729978	948425647	Decana de la Facultad de Farmacia

Apartado 2: Anexo 1

Nombre : 2.Justificacionrev2.pdf

HASH SHA1 : E5A6FB1A8AB207ADC301091AE2F757B338E9F2D3

Código CSV : 118715402282664567578869

Ver Fichero: 2.Justificacionrev2.pdf

Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1Accesorev3.pdf

HASH SHA1 : 0D894C4D4AC5A2F24AA87375A7087F2A1EC542DB

Código CSV : 119158523073278103718642

Ver Fichero: 4.1Accesorev3.pdf

Apartado 5: Anexo 1

Nombre : 5.1Planificacionrev2def.pdf

HASH SHA1 : DBC6F2BEBFA8CD8128EE612B594B072ABA17D24F

Código CSV : 118715519946359264272153

Ver Fichero: 5.1Planificacionrev2def.pdf

Apartado 6: Anexo 1

Nombre : 6.1PersonalDocenterev2.pdf

HASH SHA1 : 69276DE34FC9CB2266FF6292FCE5F1673AF63532

Código CSV : 118715799625352311849007

Ver Fichero: 6.1PersonalDocenterev2.pdf

Apartado 6: Anexo 2

Nombre : 6.2OTROSRECURSOS.pdf

HASH SHA1 : FB71FDF1C51542BBA60AB9621FF37D8E9080E8A7

Código CSV : 118629397900242182667744

Ver Fichero: 6.2OTROSRECURSOS.pdf

Apartado 7: Anexo 1

Nombre : 7.RECURSOS.pdf

HASH SHA1 : 22C5E0F5A7ABB50684ED7DC2AA3F1A55D97F0C5E

Código CSV : 118613538644543905061744

Ver Fichero: 7.RECURSOS.pdf

Apartado 8: Anexo 1

Nombre : 8.1RESULTADOSPREVISTOS.pdf

HASH SHA1 : 03B211663E7CE05729A70ADA3F377166D777F547

Código CSV : 118629445118662531437546

Ver Fichero: 8.1RESULTADOSPREVISTOS.pdf

Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10.CIMPLANTACION.pdf

HASH SHA1 : 1FC4FBA141CD477AB0E8B7F92D9F604F778ED5E7

Código CSV : 118630612500606855544714

Ver Fichero: 10.CIMPLANTACION.pdf

Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Delegacion_Firma_Luis_Echarri_Univ_de_Navarra.pdf

HASH SHA1 : B8FEF0CC31105375A42A14BDADC6B3CD3A3CA1D7

Código CSV : 118630953998765872085886

Ver Fichero: Delegacion_Firma_Luis_Echarri_Univ_de_Navarra.pdf

