

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	Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA		
Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo por la Universidad de Cantabria; la Universidad de Granada; la Universidad de Santiago de Compostela; la Universidad de Zaragoza y la Universidad Rovira i Virgili		
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO	
Ciencias de la Salud	Nacional	
CONVENIO		
Convenio de colaboración suscrito entre las Universidades de Granada, Cantabria, Rovira y Virgili, Santiago de Compostela y de Zaragoza.		
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES	CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Santiago de Compostela	Facultad de Medicina y Odontología	15019943
Universidad de Cantabria	Facultad de Medicina	39011104
Universidad Rovira i Virgili	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud	43005261
Universidad de Zaragoza	Facultad de Medicina	50008873
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN	
No		
SOLICITANTE		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
FRANCISCO GONZÁLEZ LODEIRO	RECTOR	
Tipo Documento	Número Documento	
Otro	Q1818002F	
REPRESENTANTE LEGAL		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
FRANCISCO GONZÁLEZ LODEIRO	RECTOR	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	01375339P	
RESPONSABLE DEL TÍTULO		
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO	
M.DOLORES FERRE CANO	VICERRECTORA DE ENSEÑANZAS DE GRADO Y POSGRADO	
Tipo Documento	Número Documento	
NIF	27266482M	

## 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	TELÉFONO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	679431832
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vicengp@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 8 de mayo de 2015
	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 Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo por la Universidad de Cantabria; la Universidad de Granada; la Universidad de Santiago de Compostela; la Universidad de Zaragoza y la Universidad Rovira i Virgili	Nacional		Ver Apartado 1: Anexo 1.

#### LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias de la Salud	Salud	

#### NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

#### AGENCIA EVALUADORA

Agencia Andaluza de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria

#### UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universidad de Granada

#### LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
007	Universidad de Santiago de Compostela
008	Universidad de Granada
016	Universidad de Cantabria
042	Universidad Rovira i Virgili
021	Universidad de Zaragoza

#### 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		10
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
17	15	18

#### LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

### 1.3. Universidad Rovira i Virgili

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

##### LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
43005261	Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

#### 1.3.2. Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
No	Sí	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25	25	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	42.0
RESTO DE AÑOS	24.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="http://wwwa.urv.cat/la_urv/3_organs_govern/secretaria_general/legislacio/2_propia/auniversitaria/docencia/normat_acad_mat_master_2014_15.pdf">http://wwwa.urv.cat/la_urv/3_organs_govern/secretaria_general/legislacio/2_propia/auniversitaria/docencia/normat_acad_mat_master_2014_15.pdf</a>		
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	

### 1.3. Universidad de Granada

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

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
18013411	Escuela Internacional de Posgrado

#### 1.3.2. Escuela Internacional de Posgrado

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
No	Sí	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	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	

### 1.3. Universidad de Cantabria

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

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>CENTRO</b>
39011104	Facultad de Medicina

#### 1.3.2. Facultad de Medicina

##### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
<b>PRESENCIAL</b>	<b>SEMPRESENCIAL</b>	<b>VIRTUAL</b>
No	Sí	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		
<b>PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN</b>	<b>SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN</b>	
25	25	
<b>TIEMPO COMPLETO</b>		
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	30.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	30.0	60.0
<b>TIEMPO PARCIAL</b>		
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<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://web.unican.es/estudios/Documents/Regimen_permanencia_CS.pdf">http://web.unican.es/estudios/Documents/Regimen_permanencia_CS.pdf</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	

### 1.3. Universidad de Santiago de Compostela

### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
15019943	Facultad de Medicina y Odontología

### 1.3.2. Facultad de Medicina y Odontología

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
No	Sí	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25	25	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	42.0
RESTO DE AÑOS	24.0	42.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
<a href="https://documenta.ugr.es:8443/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/5f4f8317-b87d-4732-a0ab-18351419f62d/Normas%20Permanencia%20Universidad%20Santiago%20Compostela.pdf">https://documenta.ugr.es:8443/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/5f4f8317-b87d-4732-a0ab-18351419f62d/Normas%20Permanencia%20Universidad%20Santiago%20Compostela.pdf</a>		
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	

### 1.3. Universidad de Zaragoza

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

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
50008873	Facultad de Medicina

### 1.3.2. Facultad de Medicina

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
No	Sí	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
25	25	
	TIEMPO COMPLETO	

	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://wzar.unizar.es/servicios/primer/2matri/legis/Propia/Rto_%20permanencia14.pdf">http://wzar.unizar.es/servicios/primer/2matri/legis/Propia/Rto_%20permanencia14.pdf</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 - 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.
CG2 - 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.
CG3 - 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.
CG4 - 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>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
No existen datos
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE1 - Comprender e Interpretar conocimientos acerca de:
CE1.1 - Aspectos principales de terminología.
CE1.2 - Identificación de los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo humano
CE1.3 - Evaluación del estado nutricional individual y de colectividades en Pediatría
CE1.4 - Todos los aspectos relacionados con la nutrición en todas las etapas de desarrollo y crecimiento de la vida, sus efectos a corto, medio y largo plazo, así como la importancia del correcto aporte de nutrientes para que dicho desarrollo sea óptimo. Genética, epigenética y proteómica ligada a la nutrición y al desarrollo de patologías frecuentes en la infancia y adolescencia. Interacciones genes-dieta en el desarrollo de las enfermedades del adulto.
CE1.5 - Estilo de vida saludable, medicina deportiva, actividad física y salud
CE1.6 - Cómo elaborar una dieta adecuada según la etapa del crecimiento que se trate, tanto en la salud como en la enfermedad.
CE1.7 - Diseñar, implementar e interpretar encuestas alimentarias.
CE1.8 - Aplicar la epidemiología nutricional para determinar el consumo y hábitos alimentarios de una determinada población.
CE1.9 - Los efectos de contaminantes ambientales y tóxicos químicos sobre el desarrollo y crecimiento, así como en relación con la aparición de patologías a largo plazo.
CE1.10 - Principios en Ética en Investigación en Pediatría.
CE1.11 - Especialización en el planteamiento de un proyecto científico, cómo presentar una propuesta ganadora, cómo se desarrollan las labores de una investigación de calidad, cómo se diseña un estudio científico, cómo encontrar las fuentes del conocimiento relacionadas con el trabajo que se realice, cómo se evalúan los resultados y cómo se publican y diseminan.
CE1.12 - Conocimientos de cómo se transmite la información de salud hacia los consumidores. Políticas de intervención para la salud.



CE1.13 - Aplicación de los resultados para estudios de impacto económico sobre la población.
CE1.14 - Participación en las actividades organizadas de la Early Nutrition Academy (ENA), con sede en Granada y en otros países del Espacio Europeo de Educación Superior.
CE2 - Aplicar los conocimientos anteriores a futuras situaciones profesionales y desarrollar competencias relacionadas con la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio. Esto incluye las siguientes habilidades:
CE2.1 - Ser capaz de reconocer e implementar buenas prácticas de exploración nutricional clínica.
CE2.2 - Habilidades requeridas para el desarrollo de procedimientos de seguridad estándar y uso de la instrumentación.
CE2.3 - Destrezas en la monitorización, mediante observación y medida, de parámetros antropométricos en el niño y adolescente y en sus padres, y su registro sistemático y fiable.
CE2.4 - Ser capaz de evaluar riesgos con relación al uso de intervenciones nutricionales en cualquier etapa del crecimiento.
CE2.5 - Habilidades en la resolución de problemas, en relación con información cualitativa y cuantitativa.
CE2.6 - Habilidades numéricas y de cálculo, incluyendo aspectos tales como análisis de error, estimaciones de orden de magnitud y uso correcto de unidades.
CE3 - Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética:
CE3.1 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas.
CE3.2 - Habilidades en la búsqueda de información, en relación con fuentes de información primarias y secundarias, incluyendo el uso de ordenadores para búsquedas en línea
CE3.3 - Habilidades relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías de la información, tales como procesamiento de datos y hojas de cálculo, registro y almacenamiento de datos.
CE4 - Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado:
CE4.1 - Habilidades de comunicación oral y escrita.
CE4.2 - Comunicación a través de Internet y, en general, manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia en relación a la temática especializada recibida.
CE4.3 - Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.
CE5 - Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

### 4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

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.

Esta normativa se completa con el Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos de la Universidad de Granada, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada en sesión celebrada el día 19 de julio de 2013, 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.

En el caso de la **Universidad de Zaragoza**, se tendrán en cuenta los respectivos acuerdo 13 de febrero de 2007, del Gobierno de Aragón por el que se autoriza la implantación de programas oficiales de posgrado conducentes a la obtención de títulos oficiales de Máster y Doctor en las Universidades del Sistema Universitario de Aragón, a partir del curso académico 2007/2008 y se modifica el Acuerdo de 21 de marzo de 2006, del Gobierno de Aragón, por el que se autoriza la implantación de los programas oficiales de posgrado conducentes a la obtención de los títulos oficiales de Máster y Doctor en la Universidad de Zaragoza a partir del curso académico 2006/2007. ORDEN de 1 de marzo de 2007, del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad. (BOA 16 de marzo de 2007).

#### En la Universidad de Rovira i Virgili,

Los estudiantes pueden acceder a los estudios de Máster a través de las titulaciones siguientes:

-Titulados universitarios oficiales de Grado o Licenciados en Medicina, Farmacia, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias de la Actividad Física y del deporte, Odontología, Psicología, Psicopedagogía, Pedagogía, Antropología Social y Cultural y en ámbitos afines.

-Titulados universitarios oficiales de Grado o Diplomados en Nutrición Humana y Dietética, Fisioterapia, Educación Social, todas las especialidades de Maestro, y en ámbitos afines.

#### Acceso y admisión

En cuanto a la admisión, en el caso de títulos de máster, se ha de indicar el órgano de admisión y su composición e indicar los criterios de valoración de méritos y las pruebas de admisión específicas utilizadas en el sistema de selección establecido en el programa. A la hora de establecer los criterios de admisión, se ha de tener en cuenta lo establecido en el artículo 17 del Real Decreto 1393/2007:

- Los estudiantes podrán ser admitidos en el Máster conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que, en su caso, sean propios del título de Máster Universitario o establezcan cada una de las Universidades del consorcio NUTRENVIGEN-G+D Factors
- Las Universidades incluirán los procedimientos y requisitos de admisión en el plan de estudios, entre los que podrán figurar requisitos de formación previa específica en algunas disciplinas.
- Estos sistemas y procedimientos deberán incluir, en el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, los servicios de apoyo y asesoramiento adecuados, que evaluarán la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.
- La admisión no implicará, en ningún caso, modificación alguna de los efectos académicos y, en su caso, profesionales que correspondan al título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar enseñanzas de Máster.

El Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors está dirigido para Diplomados y Licenciados de las siguientes áreas, siendo condición para el acceso el tener cursados y aprobados un número mínimo de 180 créditos ECTS.

1. Licenciado o diplomado de las titulaciones a las que se oferta el Máster: Medicina y Cirugía, Farmacia, Biología, Bioquímica, Química, Biotecnología, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Odontología, Nutrición Humana y Dietética, Psicología, Pedagogía, Psicopedagogía, Antropología Social y Cultural, Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, Ciencias Ambientales, Titulados universitarios oficiales de Grado o Diplomados en Nutrición Humana y Dietética, Enfermería, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Podología, Educación Social, todas las especialidades de Maestro, y en ámbitos afines Diplomados en Ciencias de la Salud.

2. Profesorado en ejercicio en cualquier nivel del sistema educativo vinculado a áreas de educación para la salud.

3. Titulados oficiales con título expedido por una institución de enseñanza superior del EEES, que faculta en el país expedidor para el acceso a máster.

4. Estudiantes con un título extranjero de sistema educativo ajeno al EEES, no homologado, previa comprobación por parte de la universidad correspondiente de:

-que el nivel de formación sea equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles.

-que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado.

Durante el período de admisión, los estudiantes deberán acreditar que reúnen ambos requisitos. Para acreditar que están en posesión de un título idóneo para el acceso, deberán aportar un documento al efecto

-título, certificado sustitutivo, suplemento europeo al título-

En el caso del nivel de inglés, la Comisión de Admisión al máster podrá establecer mecanismos adicionales a la presentación de certificados de conocimiento de idiomas, tales como entrevistas o pruebas de nivel.

En el caso de las Universidades UNICAN, USC y URV se tendrán en cuenta igualmente los respectivos acuerdos establecidos en las diferentes comunidades autónomas respecto a los procedimientos de ingreso en los Másteres Oficiales regulados por el R.D. 1393/2007 de estudios oficiales de posgrado.

#### **Criterios de admisión**

La selección de los alumnos se llevará a cabo de acuerdo con los criterios siguientes:

1. Idoneidad del título de acceso y cualificación obtenida: hasta un máximo de 10%
2. Currículum Académico: hasta un máximo de 50%
3. Nivel de idiomas: hasta un máximo de 15%.
4. Experiencia profesional: hasta un máximo 15%
5. Conocimientos de informática: hasta un 10%

#### **Requisitos específicos de acceso:**

- Valoración de la nota media del expediente académico.
- Haber realizado alguna de las titulaciones para las que se oferta dicho máster.
- Tener conocimientos básicos de informática
- Disponer de una conexión a internet.
- Tener un nivel medio-alto tanto de inglés como de español

#### **Órgano de admisión**

- Coordinador del Máster (presidente)
- Un profesor responsable de la docencia del Máster de cada una de las Universidades del consorcio NUTRENVIGEN-G+D Factors.
- El/la Jefe/a de Secretaría que actuará como secretario/a técnico/a.

La matrícula de los alumnos admitidos, se hará en los Departamentos responsables, o bien en las Comisiones de Doctorado, Escuelas de Posgrado o en las Unidades de Gestión Académica de cada una de las Universidades participantes en el Convenio a nivel regional, según la normativa que aplique cada una de las universidades, previo proceso de preinscripción y admisión regulado por cada Comunidad Autónoma, y que se inicia habitualmente al menos 2 meses antes del inicio del plazo de inscripción.

#### **Preinscripción**

Universidad de Granada: <http://distritounicoandaluz.cica.es/indexmo.htm>;

Universidad de Cantabria: <http://autoservicio.unican.es>;

Universidad de Rovira i Virgili: [http://www.urv.cat/masters\\_oficials/es\\_preinscripcio-online.html](http://www.urv.cat/masters_oficials/es_preinscripcio-online.html)

-La Universidad Rovira i Virgili informa a través de su web de la oferta de Másteres para cada curso académico. Igualmente informa del procedimiento de preinscripción en línea y requisitos de acceso. También se distribuyen folletos con esta información entre posibles candidatos.

-Los períodos de preinscripción para Másteres constan de dos fases o plazos, abriéndose el segundo de ellos sólo en caso de que no se haya cubierto la totalidad de plazas ofertadas en el primero. Estos plazos se desarrollan los meses de marzo a junio de cada año. En el caso de que la matrícula no se haya cubierto, existe un tercer plazo en Septiembre. Junto con su preinscripción los aspirantes al Máster deben adjuntar la documentación requerida según procedan de la propia URV, de otras universidades españolas, de instituciones extranjeras de educación superior y tengan esos estudios homologados en España, de instituciones extranjeras de educación superior comprendidas en el Espacio Europeo de Educación Superior y no los tengan homologados en España y de instituciones extranjeras de educación superior ajenas al Espacio Europeo de Educación Superior y no los tengan homologados en España.

-Las preinscripciones serán enviadas desde la secretaría del centro a la coordinación del Máster quién, junto a una comisión específica de acceso al máster, valorará las solicitudes y las devolverá a la secretaría una vez evaluadas. Los admitidos podrán matricularse según calendario establecido al efecto.

No obstante, si no hay situación de insuficiencia de plazas, el órgano de admisión podrá admitir estudiantes sin necesidad de priorizarlos en función de los méritos.

**Universidad de Santiago de Compostela:**

<http://www.usc.es/gl/perfis/estudiantes/matricula/masteroficial09.html>

En el caso de la Universidad de Santiago de Compostela, se establecen criterios específicos de selección; la documentación acreditativa para la valoración de los méritos específicos se presentará en la Facultad de Medicina y Odontología dirigida a la Comisión del Máster. El plazo para presentar esta documentación será de 5 días naturales contados a partir del último día para solicitar la admisión, que es del 4 al 10 de septiembre. La matrícula se realizará a través de Internet y en los 10 días siguientes a la aceptación en el Máster, se entregará el resto de la documentación (fotocopia título y certificación académica) en la Unidad de Gestión Académica (Campus Norte).

**Universidad de Zaragoza:** <http://www.unizar.es/centros/fmediz/>

La publicación de la segunda lista de adjudicación de plazas, después de las reclamaciones, se hará normalmente a finales del mes de Septiembre y el plazo de matrícula del Máster en la semana posterior.

La última fase de preinscripción se abrirá durante la 1ª semana de Octubre y el plazo de matrícula durante la última semana de octubre.

#### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

Cada año, al inicio del curso académico, todas las Universidades del Consorcio NUTRENVIGEN-G+D Factors organizarán unas "Jornadas de Recepción, Orientación y Bienvenida" de los coordinadores del Máster 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. En esta sesión, el coordinador y los responsables de cada centro también informarán a sus estudiantes de los objetivos, las exigencias académicas, el sistema de evaluación, y los servicios generales (bibliotecas, ordenadores, aulas de audiovisuales, laboratorios, etc.) que ofrece la universidad. Además, en el Máster que se presenta se le entregará al alumno la Guía Docente General y se le explicará el funcionamiento de la plataforma docente.

El Secretariado de Información y Participación Estudiantil (Vicerrectorado de Estudiantes) de la Universidad de Granada publica anualmente la Guía del Estudiante, que ofrece una completa información sobre los siguientes aspectos: La UGR; la ciudad de Granada; el Gobierno de la UGR; 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 tercer ciclo y masteres oficiales; 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.

Igualmente la Universidad Rovira i Virgili oferta una Orientación e información de la Escuela de Postgrado y Doctorado (EPD) sobre movilidad y ayudas/becas para estudiantes de máster: La Escuela de Postgrado informa regularmente de las convocatorias de movilidad que se ofrecen para los estudiantes de máster a través de su página web y a través de la difusión directa con los/las coordinadores de Másteres. También, la Escuela de Postgrado informa de las ayudas y becas que ofrece la misma universidad y otras entidades autonómicas y nacionales, privadas y públicas, para la realización de un máster.

En todos los centros donde se desarrollará el Máster Interuniversitario NUTRENVIGEN-G+D Factors, a lo largo de los estudios universitarios el estudiante dispondrá de diversas figuras para facilitar el seguimiento y orientación.

Las Universidades del consorcio de forma genérica realizarán Jornadas de Orientación Profesional. Dichas Jornadas que consisten en un curso de unas 15 horas en el cual, especialistas externos a la Universidad imparten contenidos relativos a la elaboración del currículum, las entrevistas de trabajo, los sistemas de selección, las competencias profesionales requeridas, las salidas profesionales de las distintas titulaciones etc. Estos cursos tienen carácter voluntario para los estudiantes. Esta información también será descargada en la plataforma docente virtual.

Además, se realizará:

**-Orientación y seguimiento en contenidos específicos de asignaturas/materias de las titulaciones: ATENCIÓN PERSONALIZADA o TUTORÍA DOCENTE.** Esta orientación la lleva a término el profesor propio de cada asignatura con los estudiantes matriculados a la misma. La finalidad de esta orientación es: planificar, guiar, dinamizar, seguir y evaluar el proceso de aprendizaje del estudiante teniendo en cuenta su perfil intereses, necesidades, conocimientos previos, etc.) y las características/exigencias del contexto (EEES, perfil académico/profesional, demanda socio-laboral, etc.).

**-Orientación y seguimiento en períodos de prácticas: TUTORÍA DE PRÁCTICAS EXTERNAS.** Esta orientación se desarrolla a través de tutores externos (tutores ubicados profesionalmente a la institución/centro donde el estudiante realiza las prácticas) y tutores internos o de centro (profesores de la universidad). Se trata de una figura específica que realiza el seguimiento y evaluación del estudiante en su período de prácticas. Este tipo de seguimiento tiene un carácter específico en función del ámbito en que el estudiante realiza las prácticas.

En concreto, los beneficios que aporta al estudiante son:

- Le ayuda a ubicarse con más facilidad al entorno profesional de prácticas.
- Le ayuda a vincular los conocimientos teóricos con los prácticos.
- Le orienta para un mejor aprovechamiento académico y profesional de las prácticas externas.

**-Orientación y seguimiento transversal para facilitar un apoyo y formación integral al estudiante al largo de su trayectoria académica en la Universidad: TUTORÍA ACADÉMICA (Plan de Acción Tutorial)**

Esta orientación se ofrece a través de los/las tutores/as académicos/as de la Titulación. En principio son tutores/as los docentes del máster, si bien la coordinación del máster asignará las diferentes tutorías entre el cuadro docente. Los tutores realizarán un seguimiento de los estudiantes. Se trata de una figura transversal que acompaña y asesora al estudiante a lo largo de su trayectoria académica, detecta cuando existe algún obstáculo o dificultad y trabaja conjuntamente con el estudiante para mejorar su rendimiento y guiarlo en su trayectoria académica o profesional. La finalidad de este modelo de orientación es facilitar a los estudiantes todas las herramientas y ayuda necesaria para que puedan conseguir con éxito tanto las metas académicas como personales y profesionales que les plantea la Universidad.

En concreto, los beneficios que aporta al estudiante son:

- Ayuda a ubicarse con más facilidad en la Universidad.
- Le orienta en el diseño y aprovechamiento de su itinerario curricular.
- Le orienta en relación a decisiones y necesidades relacionadas con su trayectoria académica y proyección profesional.

Los objetivos que se plantean en la tutoría académica así como la manera de desarrollo, evaluación y los recursos que se destinan se definen en el Plan de Acción Tutorial de Centro.

Junto a la citada, existirá la tutoría del Trabajo de Final de Máster, será asignada por la coordinación de acuerdo con el estudiante de entre el cuadro docente.

Por otra parte, recientemente, la Universidad Rovira i Virgili ha aprobado en el Consejo de Gobierno de julio de 2008 un plan integral de acogida de estudiantes de Máster dirigido, especialmente, a estudiantes internacionales. El plan contempla tres fases (Oficina de Relaciones Internacionales-ORI):

- **Antes de la llegada:** Información previa, trámites académicos, trámites relacionados con la extranjería, alojamiento, seguro médico.
- **A la llegada:** Información sobre la ciudad, servicios universitarios, recibimiento, alojamiento.
- **Durante su estancia:** Integración lingüística, actividades extraacadémicas, atención personalizada.

La Escuela 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, quedando todo este procedimiento recogido en el SGC de la Universidad de Granada. El procedimiento de orientación a los estudiantes de la Universidad Rovira i Virgili se describe en el proceso "P.1.2-02.b- "Proceso de orientación al estudiante de Máster", que se recoge en el modelo de aseguramiento de la calidad docente de la Universidad Rovira i Virgili (URV), que constituye el Sistema Interno de Garantía de la Calidad Docente (SIGC) del centro.

En el Máster en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y Desarrollo se ha desarrollado un sistema ON-LINE de apoyo y orientación a los estudiantes. Para el seguimiento ONLINE del Programa Interuniversitario es necesaria la puesta al día de todos los datos procedentes de todas las Universidades. Para ello, se ha desarrollado la plataforma SWAD <http://swad.ugr.es/>, a través de la cual pueden conectar con los Profesores, así como ir estudiando de forma progresiva todas las materias. Los Profesores pondrán la Guía Docente a principios de curso. De forma continua se irá actualizando. La plataforma tiene todo el sistema adecuado para apoyo a la docencia. Se realizarán foros a través de internet, reuniones virtuales, Teleconferencias, etc.

Los materiales disponibles incluyen tanto la documentación científica necesaria para realizar los trabajos exigidos, y también lugares de estudio (Centro EURISTIKOS, Facultad de Medicina (UGR) y Centro de Investigaciones Biomédicas (CIBM) en el Parque de Ciencias de la Salud (PTS)-Granada. Del mismo modo, se facilitará acceso a MEDLINE, ISI Web of Knowledge, Scopus... Los Departamentos y Laboratorios de los Centros concertados desde las distintas Universidades del consorcio también estarán disponibles para los alumnos del Máster.

**Puntos de atención al alumno:** Los alumnos tendrán en la web las direcciones web de cada Universidad así como los e-mails y teléfonos de los Profesores responsables de cada Universidad. El Centro EURISTIKOS (Facultad de Medicina y CIBM en el PTS) se establece como sede para cualquier consulta presencial que necesiten los alumnos.

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.
- 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

#### UNIVERSIDAD DE GRANADA:

Será de aplicación al Máster el Reglamento sobre adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Granada, aprobado por el Consejo de Gobierno, el 19 de julio de 2013, y adaptado a los RD 1393/2007 y 861/2010. El texto de este reglamento es el siguiente: **REGLAMENTO SOBRE ADAPTACIÓN, RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LA UNIVERSIDAD DE GRANADA** 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. PREÁMBULO TÍTULO PRELIMINAR Artículo 1. *Ámbito de aplicación* Artículo 2. *Definiciones* TÍTULO PRIMERO: CRITERIOS DE LA ADAPTACIÓN EL RECONOCIMIENTO Y LA TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN GRADO Y MASTER Capítulo Primero: *Adaptación de los estudios previos a los nuevos títulos de grado y máster* Artículo 3. *Créditos con equivalencia en la nueva titulación* Artículo 4. *Créditos sin equivalencia en la nueva titulación* Capítulo Segundo: Criterios del reconocimiento en el Grado Artículo 5. *Reconocimiento automático* Artículo 6. *Reconocimiento no automático* Artículo 7. *Participación en actividades universitarias* Capítulo Tercero Criterios de reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario Artículo 8. *Reconocimiento en el Máster* Artículo 9. *Másteres para profesiones reguladas* Artículo 10. *Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado en enseñanzas oficiales de Máster Universitario* Capítulo Cuarto: Estudios realizados en otros centros nacionales y extranjeros Artículo 11. *Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada* Artículo 12. *Otros estudios realizados en universidades extranjeras* Capítulo Quinto: Transferencia de créditos Artículo 13. *Transferencia* TÍTULO SEGUNDO: COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTO Capítulo Primero: Órganos competentes Artículo 14. *Órganos competentes para los títulos de grado* Artículo 15. *Tablas de adaptación y reconocimiento* Artículo 16. *Órgano competente para los títulos de Máster* Capítulo Segundo: Procedimiento Artículo 17. *Inicio del procedimiento* Artículo 18. *Documentación requerida* Artículo 19. *Resolución y recursos* Artículo 20. *Anotación en el expediente académico* Artículo 21. *Calificaciones* DISPOSICIONES ADICIONALES DISPOSICIÓN TRANSITORIA DISPOSICIÓN DEROGATORIA DISPOSICIÓN FINAL PREÁMBULO El Real Decreto 1393/2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, afirma en su preámbulo que uno de los objetivos fundamentales de la nueva organización de las enseñanzas es *¿fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa, como con otras partes del mundo, y sobre todo la movilidad entre las distintas universidades españolas y dentro de una misma universidad. En este contexto resulta imprescindible apostar por un sistema de reconocimiento y acumulación de créditos, en el que los créditos cursados en otra universidad serán reconocidos e incorporados al expediente del estudiante¿. De acuerdo con ello, en el contexto del proceso de adaptación de los planes de estudios al Espacio Europeo de Educación Superior llevado a cabo en la Universidad de Granada, es necesario dar cumplimiento al art. 6 del citado Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, que impone la obligación de regular y hacer pública una normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos. El presente reglamento tiene por objetivo dar cumplimiento a esta obligación, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: - Además de regular los preceptivos procedimientos de *¿reconocimiento¿* y *¿transferencia¿* previstos para resolver las cuestiones que planteará la movilidad de los estudiantes, bien interuniversitaria, bien entre centros y/o titulaciones de la propia Universidad de Granada, se ha optado por incluir también el procedimiento de la *¿adaptación¿*, que resolverá las cuestiones planteadas por la movilidad entre los estudios previos al Real Decreto 1393/2007 y los nuevos títulos. - Se ha previsto el funcionamiento de estos sistemas de adaptación, reconocimiento y transferencia en dos niveles de las enseñanzas universitarias oficiales: Grado y Máster. También se recoge en este Reglamento la normativa aprobada el 29 de noviembre de 2010 para el reconocimiento de la participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportiva, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Además del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, la elaboración del presente reglamento ha tenido en cuenta los siguientes Reales Decretos y normas ya aprobadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada: - Real Decreto 1791/2010, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario. - RD 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. - Los *Estatutos de la Universidad de Granada*, aprobados por Decreto 231/2011, de 12 de julio (BOJA nº 147, de 28 de julio de 2011). - La *Guía para la elaboración de propuestas de planes de estudio de títulos oficiales de grado* (aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 25 de julio de 2008). - La *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 por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 28 de julio de 2009). - El *Reglamento de la Universidad de Granada sobre movilidad internacional de estudiantes* (aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 18 de diciembre de 2012). - Reglamento sobre reconocimiento de créditos por actividades universitarias en la Universidad de Granada (aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada de 29 de noviembre de 2010). Sobre la base de estas consideraciones, la Universidad de Granada dispone el siguiente sistema de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos aplicable a sus estudiantes. TÍTULO PRELIMINAR Artículo 1. *Ámbito de aplicación* El presente Reglamento será de aplicación a los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de grado y posgrado de la Universidad de Granada, de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 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 Real Decreto 861/2010, de 2 de julio. Artículo 2. *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 grado o 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 Real Decreto 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. Asimismo, se podrá obtener reconocimiento académico en créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. d) **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 grado o 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.

**TÍTULO PRIMERO: CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN GRADO** Capítulo Primero Adaptación de los estudios previos a los nuevos títulos de grado. Artículo 3. *Créditos con equivalencia en la nueva titulación* Los estudiantes que hayan comenzado y no finalizado estudios conforme a la anterior ordenación del sistema universitario, podrán solicitar el reconocimiento de créditos al nuevo título. El reconocimiento de créditos correspondientes a estudios previos al Real Decreto 1393/2007, se ajustará a la tabla de equivalencias contenida en la Memoria del título de destino sometido a verificación, conforme a lo establecido en el apartado 10.2 del Anexo I del citado Real Decreto. Aquellos créditos cursados y superados en la titulación de origen y que no hayan sido reconocidos después de la aplicación de la tabla de equivalencias, se reconocerán con cargo a la componente de optatividad hasta completar los créditos de la misma, transfiriéndose el resto si lo hubiera. Artículo 4. *Créditos sin equivalencia en la nueva titulación* La adaptación de los estudios previos realizados en otras universidades, o sin equivalencia en las nuevas titulaciones de la Universidad de Granada, se realizará, a petición del estudiante, atendiendo a los conocimientos y competencias asociados a las materias cursadas y a su valor en créditos, conforme al procedimiento de adaptación a que se refiere el apartado 10.2 del Anexo I del Real Decreto 1393/2007. Capítulo Segundo Criterios del reconocimiento en el Grado Artículo 5. *Reconocimiento automático* 1. Se reconocerán automáticamente, y computarán a los efectos de la obtención de un título oficial de grado, los créditos correspondientes a materias de formación básica en las siguientes condiciones: a) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a la misma rama de conocimiento. Se reconocerán todos los créditos de la formación básica cursada y superada y que correspondan a materias de formación básica de dicha rama. b) Reconocimiento entre titulaciones adscritas a distinta rama de conocimiento. Se reconocerán todos los créditos correspondientes a materias de formación básica cursadas y superadas, coincidentes con la rama de conocimiento de la titulación de destino. Salvo en los casos de reconocimiento de la formación básica completa, el órgano competente, conforme al art. 14, decidirá, previa solicitud del estudiante, a qué materias de la titulación de destino se imputan los créditos de formación básica superados en la de origen, teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a dichas materias. En todo caso, el número de créditos de formación básica superados en la titulación de origen coincidirá necesariamente con el de los reconocidos en la titulación de destino, en los supuestos descritos en los apartados 1 y 2 anteriores. 2. Cuando se trate de títulos oficiales de grado que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas para las que el Gobierno haya establecido condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudio, se reconocerán automáticamente y se computarán a los efectos de la obtención del título, los créditos de los módulos o materias superados definidos en la correspondiente norma reguladora. 3. Se reconocerán, en el componente de optatividad, módulos completos de titulaciones distintas a las de origen de acuerdo con la normativa que a tal efecto fue aprobada por el Consejo de Gobierno. (Guía para la Elaboración de Propuestas de Planes de Estudios de Títulos Oficiales de Grado C.G. 25/07/2008) Artículo 6. *Reconocimiento no automático* 1. El resto de los créditos no incluidos en el artículo anterior podrá ser reconocido por el órgano competente, conforme al artículo 14 de este Reglamento, como materias básicas, obligatorias u optativas teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias, los conocimientos adquiridos y el número de créditos asociados a las materias cursadas por el estudiante o bien asociados a una experiencia profesional y los previstos en el plan de estudios, o bien valorando su carácter transversal. 2. 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 constituyeren el plan de estudios. 3. 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 se haya extinguido y sustituido por un título oficial. Artículo 7. *Reconocimiento por participación en actividades universitarias*. 1. Se podrán reconocer créditos por participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. Los planes de estudio deberán contemplar la posibilidad de que la participación en las mencionadas actividades permita reconocer hasta 12 créditos sobre el total de dicho plan de estudios. 2. Las propuestas de actividades deben dirigirse a centros, servicios o vicerrectorados de la universidad quienes una vez estudiados su adecuación a la normativa actual y a los criterios aprobados por consejo de gobierno en relación a estas actividades, los reenviará firmado por el responsable del centro, servicio o vicerrectorado al vicerrectorado competente en materia de grado. 3. El Vicerrectorado competente en grado elevará a la Comisión de Títulos de Grado una propuesta de aquellas que cumplan con los requisitos de forma, y trasladará el informe de la Comisión de Títulos de Grado, en el que se hará propuesta de número de créditos por actividad a reconocer, al Consejo de Gobierno para someterlo a su aprobación. 4. La Universidad, a través del Consejo de Gobierno, aprobará las actividades culturales, deportivas, de cooperación y otras similares que podrán ser objeto de reconocimiento en los estudios de grado, así como el número de créditos a reconocer en cada una de ellas. 5. La propuesta de reconocimiento de estas actividades debe señalar el número de créditos a reconocer por esa actividad y los requisitos para dicha obtención, pudiendo incluir los mecanismos de evaluación correspondientes. 6. El número de créditos reconocido por estas actividades se detraerá de los créditos de optatividad previstos en el correspondiente plan de estudios. 7. Los reconocimientos realizados en virtud de esta disposición no tendrán calificación. Capítulo Tercero Criterios de reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario. Artículo 8. *Reconocimiento en el Máster* En las enseñanzas oficiales de Máster podrán ser reconocidas materias, asignaturas o actividades 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. Artículo 9. *Másteres para profesiones reguladas*. 1. En el caso de títulos oficiales de Máster que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, se reconocerán los créditos de los módulos, materias o asignaturas definidos en la correspondiente normativa reguladora. 2. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a ellas. Artículo 10. *Reconocimiento de créditos de enseñanzas oficiales de Doctorado en enseñanzas oficiales de Máster*. 1. Los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de Doctorado 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. Capítulo Cuarto Estudios realizados en otros centros nacionales y extranjeros. Artículo 11. *Estudios realizados en el marco de convenios de movilidad nacional e internacional de la Universidad de Granada*. 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. En estos casos, a través del Acuerdo de Estudios, se procurará el reconocimiento de 30 créditos por estancias de un semestre de duración y 60 por estancia de duración anual. Artículo 12. *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. Capítulo Quinto Transferencia de créditos Artículo 13. *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. TÍTULO SEGUNDO: COMPETENCIAS Y PROCEDIMIENTO Capítulo Primero Órganos competentes Artículo 14. *Órganos competentes para los títulos de grado* 1. Los procedimientos de reconocimiento y transferencia de créditos son competencia del Rector, quien podrá delegar en los Decanos y Directores de Centros de la Universidad de Granada. 2. En caso de delegación al Centro, éste establecerá el órgano competente para examinar, a solicitud del estudiante, la equivalencia entre los módulos, materias y/o asignaturas cursadas y superados en la titulación de origen y los correspondientes módulos, materias y asignaturas del plan de estudios de la titulación de destino. 3. En el caso del reconoci-

miento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación es el Consejo de Gobierno, oído el informe de la Comisión de Títulos, el que aprueba el reconocimiento de dichas actividades. 4. Las Secretarías de los Centros serán competentes para realizar las correspondientes anotaciones en el expediente académico. Artículo 15. *Tablas de reconocimiento* En la medida en que sea posible, al objeto de facilitar los procedimientos de reconocimiento, y dotarlos de celeridad y agilidad, el órgano competente adoptará y mantendrá actualizadas tablas de reconocimiento para las materias cursadas en las titulaciones y universidades de origen más frecuentes. Artículo 16. *Órgano competente para los títulos de Máster* 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 de Posgrado. En este caso, dicho órgano resolverá previa propuesta de la Comisión Académica del correspondiente Máster Universitario, de acuerdo con la normativa vigente. Capítulo Segundo Procedimiento Artículo 17. *Inicio del procedimiento* 1. Los procedimientos de adaptación, reconocimiento y transferencia de créditos se iniciarán mediante solicitud del estudiante interesado. Será requisito imprescindible que el estudiante se encuentre admitido en la titulación 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. 3. Los reconocimientos de actividades universitarias (cap.II art. 8) tendrán validez académica limitada en el tiempo para su incorporación al expediente. Como regla general, el reconocimiento deberá ser gestionado e incorporado al expediente del o la estudiante en el propio curso académico en el que han sido cursados y/o realizados, o en el siguiente. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento actividades que no hayan sido realizadas simultáneamente a las enseñanzas del correspondiente plan de estudios, a cuyo expediente se solicita la incorporación. Artículo 18. *Documentación requerida* 1. Las solicitudes deberán ir acompañadas de toda la documentación necesaria para proceder a su resolución; en particular: a) La certificación académica personal, cuando proceda. b) El programa docente de la unidad académica de enseñanza-aprendizaje (módulo, materia o asignatura) cuyo reconocimiento se solicita. c) Cualquier otra acreditación de las actividades universitarias contempladas en esta normativa para las que el estudiante pida reconocimiento o transferencia. 2. En caso de que la mencionada documentación no esté en español, se podrá requerir traducción y legalización. Artículo 19. *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 20. *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 21. *Calificaciones* 1. Se mantendrá la calificación obtenida en los estudios oficiales previos a los reconocimientos y transferencias 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. DISPOSICIONES ADICIONALES PRIMERA. *Estudios establecidos mediante programas o convenios nacionales o internacionales* 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 regirá 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. SEGUNDA. *Denominaciones* Todas las denominaciones contenidas en esta normativa referidas a órganos unipersonales de gobierno y representación, se entenderán realizadas y se utilizarán indistintamente en género masculino y femenino, según el sexo del titular que los desempeñe. DISPOSICIÓN TRANSITORIA La equivalencia de estudios para titulaciones de la Universidad de Granada no adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior seguirá rigiéndose por el Reglamento general sobre adaptaciones, convalidaciones y reconocimiento de créditos, aprobado por la Junta de Gobierno de la Universidad de Granada de 4 de marzo de 1996, recogidas las modificaciones realizadas por la Junta de Gobierno de 14 de abril de 1997 y la Junta de Gobierno de 5 de febrero de 2001. DISPOSICIÓN DEROGATORIA Este Reglamento sustituye y deroga al Reglamento sobre Adaptación, Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Granada, aprobado por Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada en sesión celebrada el día 22 de junio de 2010 y modificado por el Consejo de Gobierno en su sesión celebrada el 21 de octubre de 2010 y al Reglamento sobre Reconocimiento de créditos por actividades universitarias aprobado en Consejo de gobierno de 29 de noviembre de 2010. DISPOSICIÓN FINAL El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Granada. Asimismo, será de aplicación al Máster la normativa de la Universidad de Granada adaptada al RD 1393/2007 y el RD 861/2010, por el que se modifica, en cuanto a las normas de matriculación y permanencia de los estudiantes, a tiempo completo y tiempo parcial. En virtud de lo cual, 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, 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 extinguido y sustituido por un título oficial.

## UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI:

En el caso de la URV, en la Normativa Académica y de Matrícula se establecen, con carácter general, el procedimiento, los criterios y los plazos para llevar a cabo los trámites administrativos correspondientes a la Transferencia y el Reconocimiento de créditos. Esta normativa se debate y aprueba en la Comisión de Docencia de la URV, delegada del Consejo de Gobierno, y de la que son miembros representantes de Centros y Departamentos. Tras ese debate es ratificada por el Consejo de Gobierno de la URV. En cuanto a la concreta aplicación de las previsiones contenidas en la Normativa Académica y de Matrícula, el/la Coordinador/a del Máster emitirá un informe para cada solicitud concreta de los estudiantes; y será el/la Decano/a/Director/a de Centro quien resuelva. Las características más significativas de la gestión que propone aplicar la URV son: **Transferencia de créditos** En el expediente académico del/de la estudiante, constarán como transferidos la totalidad de los créditos obtenidos en estudios oficiales cursados con anterioridad, en la URV o en cualquier otra Universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial en el momento de la solicitud de la transferencia. El/la estudiante que se incorpore a un nuevo estudio y desee agregar a su expediente los créditos susceptibles de ser transferidos, deberá solicitarlo al Centro mediante el trámite administrativo a tal efecto. La solicitud se dirigirá al / a la Decano/a/Director/a del Centro. El plazo de previsto para la presentación de estas solicitudes es del 1 de junio al 15 de octubre en período ordinario, y del 16 de octubre al 10 de noviembre en período extraordinario (estas fechas pueden ser objeto de modificación de un curso a otro, modificaciones a las que se da la oportuna publicidad -publicación en la página web de la URV, envío de mensaje de correo electrónico a todos los alumnos, e incorporación en la Agenda del Estudiante- con la antelación suficiente). El estudiante que desee transferir a su expediente créditos cursados en universidades distintas de la URV deberá justificar la obtención de los mismos adjuntando a la solicitud el documento acreditativo correspondiente, expedido por la Universidad donde los obtuvo. La Secretaría del Centro, una vez que haya comprobado que la documentación presentada es correcta, incorporará en el expediente académico del estudiante, de forma automática, la formación que haya acreditado. Respecto a los créditos transferidos, los datos que figurarán en el expediente del estudiante serán, en cada una de las asignaturas, los siguientes: -nombre de la asignatura -nombre de la titulación en la que se ha superado -Universidad en la que se ha superado -tipología de la asignatura -número de ECTS -curso académico en el que se ha superado -convocatoria en la que se ha superado -calificación obtenida Se podrán registrar varias solicitudes de transferencia para un mismo expediente. Estos datos figurarán también en el Suplemento Europeo al Título y en los documentos acreditativos que solicite el estudiante. **Reconocimiento de créditos** Podrán ser objeto de Reconocimiento los créditos obtenidos en estudios universitarios oficiales españoles de segundo ciclo cursados con anterioridad (o extranjeros de nivel equivalente), tanto en la URV como en cualquier otra Universidad, computando así en los nuevos estudios de Máster, a efectos de obtención de un título oficial. Los estudiantes interesados en el reconocimiento de los créditos que hayan obtenido con anterioridad, deberán solicitarlo de acuerdo con el trámite administrativo previsto al efecto, al que se da publicidad a través de la página web de la URV (<http://www.urv.cat>). La solicitud se dirigirá al / a la Decano/a/Director/a del Centro. El plazo previsto para la presentación de estas solicitudes es del 1 de marzo



al 31 de julio en período ordinario, y del 1 de septiembre al 31 de octubre en período extraordinario (estas fechas pueden ser objeto de modificación de un curso a otro, modificaciones a las que se da la oportuna publicidad - publicación en la página web de la URV, envío de mensaje de correo electrónico a todos los alumnos, e incorporación en la Agenda del Estudiante - con la antelación suficiente). El estudiante que desee reconocer en su expediente créditos cursados en universidades distintas de la URV deberá justificar la obtención de los mismos adjuntando a la solicitud el documento acreditativo correspondiente, expedido por la Universidad donde los obtuvo. Además, deberá adjuntar también la Guía Docente de la asignatura, u otro documento donde figuren las competencias y conocimientos adquiridos. La URV procurará establecer tablas automáticas de reconocimiento entre los estudios de Máster de la URV, al efecto de facilitar el reconocimiento de créditos en los casos en que los estudios previos hayan sido cursados en la propia universidad. Estas tablas deberán ser aprobadas por la Junta del Centro correspondiente. Los créditos reconocidos constarán en el en el Suplemento Europeo al Título y en los documentos acreditativos que solicite el estudiante. Para el Reconocimiento de créditos, la URV aplicará los siguientes criterios: Serán objeto de reconocimiento en la titulación de destino, los créditos superados en la titulación de origen, siempre que el Centro considere que las competencias y conocimientos asociados a las materias/asignaturas cursadas por el estudiante son adecuadas a los previstos en el plan de estudios. En el expediente del estudiante constarán las materias/asignaturas reconocidas, con esta calificación. \*Para poder optar al Doctorado los alumnos deberán tener cursados al menos un total de 240 créditos ECTS. **Requisitos de la documentación:** Todos los documentos deberán ser OFICIALES, expedidos por las autoridades competentes para ello. Deberán presentarse debidamente LEGALIZADOS por vía diplomática o, en su caso, mediante la apostilla del Convenio de la Haya. Asimismo habrán de ir acompañados en su caso, de su correspondiente traducción oficial al castellano. Se entregará fotocopia de cada documento original requerido que serán cotejadas con sus respectivos documentos originales, comprobándose la identidad de sus contenidos. Una vez diligenciadas las fotocopias con un sello o acreditación de compulsión, se devolverán los documentos originales. Sólo se admitirán copias compulsadas por la Embajada o Consulado de España en el país de donde proceda la documentación. **IMPORTANTE:** Los documentos académicos deberán presentarse legalizados y traducidos al castellano, en su caso. El requisito de legalización no se exigirá a los documentos expedidos en los Estados miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo.

## UNIVERSIDAD DE CANTABRIA:

La normativa aplicable al Reconocimiento y Transferencia de créditos en la Universidad de Cantabria, puede consultarse en el siguiente enlace: [http://web.unican.es/centros/fy/Documentos/M%C3%81STERES%20OFICIALES/Normativa\\_UC\\_reconocimiento\\_m%C3%A1ster.pdf#search=TRANSFERENCIA%20CRÉDITOS](http://web.unican.es/centros/fy/Documentos/M%C3%81STERES%20OFICIALES/Normativa_UC_reconocimiento_m%C3%A1ster.pdf#search=TRANSFERENCIA%20CRÉDITOS) **TÍTULO VI: RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS 1. DEFINICIONES** Titulaciones de origen y de destino Se denominará titulación de origen aquella que se ha cursado previamente y cuyos créditos se proponen para el reconocimiento o transferencia. Se denominará titulación de destino aquella para la que se solicita el reconocimiento o transferencia de los créditos obtenidos en la titulación de origen. Reconocimiento de créditos Se define el reconocimiento de créditos como la aceptación por la Universidad de Cantabria de los créditos que, habiendo sido obtenidos en las diferentes modalidades formativas recogidas en esta normativa, en la misma u otra universidad, son computados en la titulación de destino a efectos de la obtención de un título oficial, sustituyendo a determinados créditos de dicha titulación. Tal como se indica en el Real Decreto 1393/2007, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos universitarios sin carácter oficial. Se establece igualmente que podrá ser objeto de reconocimiento la experiencia laboral y profesional acreditada 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. Créditos reconocidos y créditos eximidos Se entiende por créditos reconocidos los asignados a las asignaturas cursadas en la titulación de origen y que son computados en la titulación de destino a los efectos de la obtención del título. Se considerarán créditos eximidos los asociados a asignaturas de la titulación de destino que el estudiante no deberá cursar para obtener el título. Transferencia de créditos Se entiende por transferencia de créditos la inclusión en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, de la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial. **2. TIPOS DE RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN ESTUDIOS DE MÁSTER** La Universidad de Cantabria podrá reconocer créditos en los estudios oficiales de Máster por los siguientes conceptos: a) Estudios oficiales de Primer y Segundo ciclo y de Grado. b) Estudios oficiales de Máster y Cursos de Doctorado c) Estudios universitarios oficiales extranjeros de Máster o Doctorado. d) Enseñanzas universitarias no oficiales. e) Experiencia laboral o profesional. **3. CRITERIOS GENERALES DE RECONOCIMIENTO** El reconocimiento se realizará atendiendo a los siguientes criterios generales: **Primero:** No podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al Trabajo Fin de Máster. **Segundo:** En ningún caso se podrá hacer un reconocimiento parcial de asignaturas o de las prácticas externas. **Tercero:** El número de créditos reconocidos en su conjunto por los conceptos correspondientes a enseñanzas universitarias no oficiales y experiencia profesional y laboral, no podrá superar el 15% del total de créditos del plan de estudios de destino, salvo en el caso de que el título oficial haya sido declarado como sustitutivo de un título propio previo. **Cuarto:** El reconocimiento de créditos se efectuará teniendo en cuenta la adecuación entre los conocimientos asociados a las materias y/o asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios respetándose las siguientes reglas: **1)** El reconocimiento de créditos significa la exención de cursar determinadas asignaturas del plan de destino (reconocimiento con cargo a asignaturas), para lo cual se exigirá que se cumplan simultáneamente las condiciones siguientes: - El número de créditos cursados, o en su caso de horas de formación recibida, sea, al menos, el 75% del número de créditos u horas de las asignaturas cuyo reconocimiento desee hacerse efectivo con cargo a las asignaturas cursadas. - Las asignaturas cursadas contengan, al menos, el 75% de los contenidos de las asignaturas a reconocer y dichos contenidos guarden relación con las competencias vinculadas a dichas asignaturas. **2)** Excepcionalmente podrán ser reconocidos créditos correspondientes a asignaturas cursadas sin necesidad de establecer una correspondencia con asignaturas del plan de destino, para lo cual deberán cumplirse los dos requisitos siguientes: - Las competencias o contenidos de las asignaturas cursadas deben guardar relación con las competencias de la titulación de destino. - El plan de estudios de destino debe tener créditos de carácter optativo. En este caso, el número de créditos optativos que deberá cursar el estudiante se verá reducido en la cuantía de los créditos cursados y reconocidos. **Quinto:** Cuando se produzcan reconocimientos con cargo a asignaturas del plan de destino se deberá garantizar, en cualquier caso, que al finalizar sus estudios el estudiante tenga superados un número de créditos obligatorios y optativos al menos igual a los establecidos por el plan de estudios para cada tipo de materias. **4. ÓRGANOS COMPETENTES PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS** **Comisión General de Reconocimiento y Transferencia de Créditos** Se constituirá en la Universidad de Cantabria la Comisión General de Reconocimiento y Transferencia de Créditos presidida por el Rector, o por la Vicerrectora de Ordenación Académica por delegación, e integrada por los Decanos o Directores de los Centros, el Presidente del Consejo de Estudiantes y la Jefa del Servicio de Gestión Académica. Será competencia de la Comisión General de Reconocimiento y Transferencia de Créditos elevar propuesta de resolución de los recursos de alzada al Rector, contra los acuerdos de las Comisiones de Posgrado de los Centros en materia de reconocimiento y transferencia de créditos, así como informar aquellas solicitudes que no hayan podido ser resueltas por las Comisiones de Posgrado de los Centros. La Comisión General de Reconocimiento y Transferencia de Créditos se reunirá, en sesión ordinaria, dos veces cada curso académico de acuerdo con lo establecido en los calendarios académicos y de procesos, y en sesión extraordinaria a instancia del Presidente o cuando existan solicitudes pendientes de resolver. **Comisiones de Posgrado de los Centros** La Comisión de Posgrado de cada Centro será la responsable de formular y elevar al Decano/Director las propuestas de resolución de las solicitudes. La Comisión podrá recabar los informes y el asesoramiento técnico necesario de los Departamentos o de los profesores del Centro con el fin de informar las solicitudes presentadas. Las solicitudes serán resueltas por el Decano/Director del Centro. Contra las resoluciones cabe formular recurso de alzada ante el Rector de la Universidad de Cantabria. **5. Materias correspondientes a estudios oficiales de Primer y Segundo ciclo y de Grado** Podrán reconocerse las materias correspondientes a estudios oficiales de Primer y Segundo Ciclo y de Grado en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en la titulación aportada con los correspondientes a los módulos, materias o asignaturas del Plan de Estudios de Máster con las que deberán ser explícitamente identificadas. En todo caso, el estudiante deberá cursar un mínimo, incluidos los complementos de formación, de 60 créditos para superar el Máster, con independencia del reconocimiento de créditos que proceda por lo establecido en los apartados siguientes. **6. Materias correspondientes a estudios oficiales de Máster y Cursos de Doctorado** Podrán reconocerse las materias correspondientes a estudios oficiales de Máster o a cursos de Doctorado en función de la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en la titulación aportada con los correspondientes a los módulos, materias o asignaturas del Plan de Estudios de Máster con las que deberán ser explícitamente identificadas. Los módulos, materias o asignaturas comunes entre distintos títulos de Máster serán objeto de reconocimiento automático. **7. MATERIAS CORRESPONDIENTES A es-**

**Estudios universitarios oficiales extranjeros de Máster o Doctorado** **7.1. Reconocimiento por participación en programas de intercambio** La Universidad de Cantabria reconocerá los créditos obtenidos en universidades extranjeras cuando el estudiante participe en programas de intercambio, en los términos establecidos en la normativa de gestión académica de programas de intercambio. **7.2. Reconocimiento de créditos fuera de programas de intercambio** Para el reconocimiento de créditos obtenidos en titulaciones extranjeras será requisito indispensable que la titulación de origen tenga carácter oficial en el país de la institución que expide el título y que todas las certificaciones académicas sean expedidas por autoridades competentes para expedir títulos de acuerdo con las disposiciones legales, reglamentarias o administrativas del Estado del que procedan. Si la titulación de origen está adaptada al esquema del Espacio Europeo de Educación Superior y utiliza el sistema de créditos ECTS, los créditos reconocidos, en su caso, corresponderán a los créditos de las asignaturas de origen. Si la titulación de origen no hace uso del sistema ECTS, la Comisión de Reconocimiento y Transferencia de Créditos del centro será la encargada de establecer el número de créditos reconocidos a partir de la formación recibida, garantizando que cada crédito reconocido se hace con cargo a unas horas docentes de al menos el 35% del valor del crédito. **8. Materias correspondientes a ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS NO OFICIALES** El artículo 6 del Real Decreto 1393/2007 establece que se podrán reconocer los créditos cursados en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de un título propio universitario. La Comisión de Posgrado del Centro efectuará el reconocimiento de créditos respetando el criterio general tercero establecido en el apartado 3. Solo podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a títulos de Máster, Experto o con una carga docente equivalente a esos títulos en la Universidad de Cantabria y siempre que el estudiante haya completado la totalidad del título o los equivalentes que les sustituyan en el futuro. El reconocimiento se hará siempre con cargo a asignaturas y siempre que la formación recibida en el título propio garantice que se cubran y alcancen al menos el 75% de los contenidos y competencias de las asignaturas de la titulación de destino. **9. Reconocimiento de la experiencia LABORAL O PROFESIONAL** Se podrán reconocer créditos por la experiencia laboral y profesional acreditada, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título y tengan un nivel adecuado al mismo. El número máximo de créditos reconocibles por esta vía, sumado al posible reconocimiento de créditos por enseñanzas universitarias no oficiales, no podrá superar el 15% de los créditos de la titulación de destino. Las Comisiones de Posgrado de los distintos centros resolverán los reconocimientos teniendo en cuenta el tipo y duración temporal de la experiencia laboral, y el tipo de instituciones públicas o privadas o empresas en las que se ha desarrollado. Las citadas comisiones elaborarán anualmente los criterios de reconocimiento que serán aprobados por la Comisión General de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad. Si el plan de destino incluye prácticas externas como asignaturas optativas u obligatorias, los créditos de estas prácticas podrán ser objeto de reconocimiento a partir de la experiencia laboral o profesional del estudiante. En cualquier caso, para el reconocimiento de las prácticas externas no se considerarán periodos de actividad profesional demostrada inferiores a 50 horas por cada crédito que se reconozca. También podrá ser utilizada la experiencia profesional para reconocer créditos de formación correspondientes a asignaturas obligatorias u optativas, siempre que el estudiante acredite que ha adquirido como consecuencia de su actividad profesional al menos, el 75% de las competencias de los módulos, materias o asignaturas cuyo reconocimiento quiere obtener, acreditando además una experiencia profesional mínima equivalente a 1 año a jornada laboral completa. Para el reconocimiento de asignaturas las Comisiones de Posgrado de los centros podrán exigir la realización al estudiante de una prueba de verificación de su nivel de competencias o de una entrevista personal. **10. TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS** El artículo 6.6 del Real Decreto 1393/2007 establece que la transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial. La transferencia se realizará consignando el literal, el número de créditos y la calificación original de las asignaturas aportadas por el estudiante. **11. PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD Inicio del procedimiento** Los estudiantes podrán solicitar reconocimiento y transferencia de créditos en las enseñanzas de Máster para las que hayan formalizado matrícula. El plazo de presentación y resolución de solicitudes será aprobado por la Comisión de Ordenación Académica para cada Curso Académico. Las solicitudes, en modelo normalizado, se presentarán en las Secretarías de los Centros Universitarios. **Documentación requerida** Las solicitudes irán acompañadas de la siguiente documentación: *· Para solicitar el reconocimiento o transferencia de créditos correspondiente de estudios universitarios oficiales o propios cursados en centros universitarios sujetos a la normativa española:* o Fotocopia cotejada o compulsada del certificado académico personal de los estudios realizados. o Fotocopia cotejada o compulsada de la guía docente o programa de cada asignatura de la que se solicita el reconocimiento de crédito con indicación de las competencias y los conocimientos adquiridos, los contenidos desarrollados, las actividades realizadas y su extensión en créditos u horas, sellado por el Centro correspondiente. No será necesario presentar esta documentación si los estudios origen del reconocimiento se han cursado en la Universidad de Cantabria.

- *Para estudios universitarios cursados en centros extranjeros*

o Fotocopia cotejada o compulsada del certificado académico personal de los estudios realizados, en la que consten las asignaturas cursadas, las calificaciones obtenidas, la carga lectiva en horas o en créditos, los años académicos en los que se realizaron y el sistema de calificación en que se ha expedido la certificación académica, con indicación expresa de la nota mínima y máxima de dicho sistema. o Fotocopia cotejada o compulsada del programa de las asignaturas cursadas y superadas de las que solicita el reconocimiento de créditos, con indicación de las competencias y los conocimientos adquiridos, los contenidos desarrollados, las actividades realizadas y su extensión en créditos u horas, sellado por el Centro correspondiente o Fotocopia cotejada o compulsada del Plan de Estudios sellado por el Centro correspondiente En caso de que la documentación sea expedida en un país extranjero deberá presentarse debidamente legalizada y traducida al español por traductor jurado, de acuerdo con la legislación del Ministerio de Educación.

- *Para la experiencia laboral o profesional*

o Curriculum vitae o Vida laboral de la Seguridad Social o Informe o certificación de la empresa o institución pública o privada en las que ha prestado servicios, indicando las funciones y tareas desarrolladas y el tiempo de desempeño o Memoria del solicitante indicando las destrezas y competencias que a su juicio han sido logradas a través de la labor profesional desarrollada. **Resolución de las solicitudes** Las solicitudes se resolverán en los plazos establecidos en el calendario aprobado por la Comisión de Ordenación Académica. La resolución de reconocimiento de créditos por estudios oficiales contendrá:

- Relación de asignaturas superadas en el plan de estudios de origen, con indicación del número de créditos y calificación, que son reconocidas en los estudios de destino, así como las asignaturas del plan de estudios de destino correspondientes a los créditos eximidos.
- Relación de asignaturas, indicando su naturaleza y número de créditos, que el estudiante necesita cursar en el plan de estudios de destino para completar sus créditos. En el caso de los créditos optativos se le indicará la relación de asignaturas que se ofertan.
- Asignaturas superadas en el plan de estudios de origen y que serán transferidas al expediente de estudios de grado del estudiante.

En el caso de reconocimiento de créditos por estudios no oficiales o titulaciones universitarias oficiales extranjeras fuera de programas de intercambio, la resolución de reconocimiento de créditos contendrá:

- Denominación de la titulación de origen aportada por el alumno y la relación de asignaturas que le son reconocidas en los estudios de destino.

Para el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional la resolución de reconocimiento de créditos contendrá:

- Descripción de la experiencia laboral o profesional acreditada y la relación de asignaturas que le son reconocidas en los estudios de destino.

Las resoluciones se comunicarán a los interesados. Contra las mismas, que no ponen fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante el Rector, de acuerdo con lo establecido en los artículos 114 y 115 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero. Tras la resolución de reconocimiento, el estudiante tendrá la posibilidad de realizar ajustes en su matrícula. **12. INCORPORACIÓN AL EXPEDIENTE ACADÉMICO DEL ESTUDIANTE** El artículo 6.7 del Real Decreto 1393/2007 indica que 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. En el expediente académico se establecerá una separación tipográfica clara entre los créditos que puedan ser usados para la obtención del título de Máster correspondiente y aquellas otras asignaturas transferidas que no conduzcan a un título oficial. La incorporación al expediente académico se realizará de la siguiente forma: **12.1 Reconocimiento de créditos** a) Formación obligatoria y optativa obtenida en estudios Máster, Doctorado o primer y segundo ciclo en estudios oficiales españoles Las asignaturas de formación básica, obligatoria u optativa cursadas en otra titulación o universidad cuyos créditos sean reconocidos, pasarán a consignarse en el expediente del estudiante con la denominación, la universidad, el número de créditos, el curso académico y la convocatoria en que fueron superadas. El reconocimiento de créditos, tanto de formación básica como obligatoria u optativa, incluirá las calificaciones obtenidas por el estudiante en la formación de origen. b) Formación en estudios oficiales extranjeros fuera de programas de intercambio En el expediente figurarán las asignaturas que le son reconocidas en el plan de estudios de destino, indicando la titulación oficial y universidad de los estudios de origen. c) Reconocimiento de créditos por estudios propios En el expediente figurará la denominación del título propio, así como las asignaturas que le son reconocidas en el plan de estudios de destino. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente. d) Reconocimiento por la actividad laboral o profesional En el expediente figurará la actividad laboral o profesional realizada, así como las asignaturas que le son reconocidas en el plan de estudios de destino. El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente. **12.2 Transferencia de créditos** En los procesos de transferencia de créditos, estos se anotarán en el expediente académico del estudiante con la denominación, la tipología, el número de créditos y convocatorias y la calificación obtenida en el expediente de origen, y, en su caso, indicando la Universidad y los estudios en los que se cursó. **12.3 Calificación media final del expediente** Los créditos reconocidos por estudios propios, experiencia laboral o profesional, así como los créditos transferidos, no se computarán para el cálculo de la nota media final del expediente del estudiante. Asimismo, no se computarán aquellos reconocimientos que no tengan calificación en su expediente. **12.4 Precios por servicios académicos** Los créditos reconocidos se incorporarán al expediente del estudiante una vez que se hayan abonados los precios públicos que establezca para el reconocimiento de créditos la Orden de la Consejería de Educación por la que se fijan los precios a satisfacer por la prestación de servicios y actividades académicas en el curso académico.

[http://web.unican.es/centros/fyl/Documents/M%C3%81STERES%20OFICIALES/Normativa\\_UC\\_reconocimiento\\_m%C3%A1ster.pdf#search=TRANSFERENCIA%20CREDITOS](http://web.unican.es/centros/fyl/Documents/M%C3%81STERES%20OFICIALES/Normativa_UC_reconocimiento_m%C3%A1ster.pdf#search=TRANSFERENCIA%20CREDITOS)

## UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA:

La normativa aplicable al Reconocimiento y Transferencia de créditos en la Universidad de Santiago de Compostela, puede consultarse en el siguiente enlace <http://www.usc.es/estaticos/normativa/pdf/normatransferrecocreditostituEEES.pdf> [https://www.usc.es/export/sites/default/gj/servizos/sxopra/tmp\\_graos/Normativa\\_USC.pdf](https://www.usc.es/export/sites/default/gj/servizos/sxopra/tmp_graos/Normativa_USC.pdf) **NORMATIVA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS PARA TITULACIONES ADAPTADAS AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (EEES)** *¿ Aprobada en la reunión del Consejo de Gobierno de la USC del 14 de marzo de 2008* 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 (BOE 13 de abril) da nueva redacción al artículo 36 de la LOU, para pasar a titularse Convalidación o adaptación de estudios, validación de experiencia, equivalencia de títulos y homologación de títulos extranjeros. En la nueva configuración de la LOU, se sigue manteniendo la existencia de criterios a los que se deben ajustar las universidades, pero en este caso estos criterios van a ser fijados por el Gobierno, a diferencia del sistema actual, en el que la competencia corresponde al Consejo de Coordinación Universitaria. La LOU introduce también como importante novedad la posibilidad de validar, a efectos académicos, la experiencia laboral o profesional, siguiendo los criterios y recomendaciones de las declaraciones europeas para *¿dar adecuada respuesta a las necesidades de formación a lo largo de toda la vida y abrirse a quienes, a cualquier edad, deseen acceder a su oferta cultural o educativa¿*, como señala su exposición de motivos. Por último el artículo 36 viene a señalar que el Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, regulará el régimen de validaciones entre los estudios universitarios y las otras enseñanzas de educación superior a las que se refiere el artículo 3.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. De este modo y a la espera de la regulación por el Gobierno, podrán ser validables a estudios universitarios: *¿ Las enseñanzas artísticas superiores ¿ La formación profesional de grado superior ¿ Las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior ¿ Las enseñanzas deportivas de grado superior* Por su parte y en desarrollo de la LOU, el Real decreto de regulación de las enseñanzas universitarias (1393/2007) establece un nuevo sistema de validación de estudios denominado reconocimiento e introduce la figura de la transferencia de créditos. Asimismo va a exigir que en la propuesta de planes de estudios se incorpore el sistema propuesto de transferencia y reconocimiento de créditos, por lo que es necesario establecer una normativa general. La definición del modelo de reconocimiento no sólo es de importancia capital para los alumnos que desean acceder a cada titulación sino que tiene sus raíces en la propia definición de la titulación, que debe tener en cuenta los posibles accesos desde otras titulaciones tanto españolas como extranjeras. La propuesta de regulación tiene las siguientes bases: *¿ Un sistema de reconocimiento basado en créditos (no en materias) y en la acreditación de competencias.¿ La posibilidad de establecer con carácter previo a la solicitud de los alumnos, tablas de reconocimiento globales entre titulaciones, que permitan una rápida resolución de las peticiones sin necesidad de informes técnicos para cada solicitud y materia. ¿ La posibilidad de especificar estudios extranjeros susceptibles de ser reconocidos como equivalentes para el acceso al grado o postgrado, determinando los estudios que se reconocen y las competencias pendientes de superar. ¿ La posibilidad de reconocer estudios no universitarios y competencias profesionales acreditadas.* Por todo lo anterior, el Consejo de Gobierno en su sesión de 14 de marzo de 2008 acordó aprobar la siguiente **NORMATIVA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS PARA TITULACIONES ADAPTADAS AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN ART. 1 DEFINICIONES** La transferencia de créditos supone la inclusión en los documentos académicos oficiales del estudiante, relativos a la enseñanza en curso, de la totalidad de los créditos por él obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma o en otra universidad y que no conduzcan a la obtención de un título oficial. El reconocimiento supone la aceptación por la Universidad de Santiago de los créditos que, siendo obtenidos en una enseñanza oficial, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. **ART. 2 CRITERIOS DE RECONOCIMIENTO** Los criterios generales de reconocimiento son aquellos que fije el Gobierno y en su caso concrete la USC mediante Resolución Rectoral. Cada titulación podrá establecer criterios específicos adecuados a cada titulación y que serán plasmados en una Resolución Rectoral. Estos criterios serán siempre públicos y vincularán las resoluciones que se adopten. En todo caso serán criterios de reconocimiento los siguientes: a) Siempre que la titulación de destino pertenezca a la misma rama que la de origen, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama. b) Serán también objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a aquellas otras materias de formación básica cursadas pertenecientes a la rama de destino. c) El resto de los créditos serán reconocidos por la Universidad de Santiago teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal **ART. 3 UNIDAD DE RECONOCIMIENTO** La unidad de reconocimiento serán los créditos, sin perjuicio de poder reconocer materias o módulos completos. En el expediente figurarán como créditos reconocidos y se tendrán en cuenta a efectos de considerar realizados los créditos de la titulación. **ART. 4 SISTEMA DE RECONOCIMIENTO** 4.1.- Para determinar el reconocimiento de créditos correspondientes a materias no recogidas en el artículo 2.a) y 2.b) se tendrán en cuenta los estudios cursados y su correspondencia con los objetivos y competencias que establece el plan de estudios para cada módulo o materia. La universidad acreditará mediante el acto de reconocimiento que el alumno tiene acreditadas las competencias de la titulación y el cumplimiento de parte de los objetivos de la misma en los términos definidos en el EEES. 4.2.- Para estos efectos cada centro podrá establecer tablas de equivalencia entre estudios cursados en otras universidades y aquellos que le podrán ser reconocidos en el plan de estudios de la propia universidad. En estas tablas se especificarán los créditos que se reconocen y, en su caso, las materias o módulos equivalentes o partes de materias o módulos y los requisitos necesarios para establecer su superación completa. Igualmente se establecerán tablas de equivalencia entre las titulaciones anteriores al Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, y las titulaciones adaptadas a esta normativa. Estas tablas se aprobarán por Resolución Rectoral y se harán públicas para conocimiento general. 4.3.- La universidad podrá reconocer directamente o mediante convenios, titulaciones extranjeras que den acceso a titulaciones oficiales de la USC o establecer en esos convenios el reconocimiento parcial de estudios extranjeros. La USC dará adecuada difusión a estos convenios. 4.4.- Al alumno se le comunicarán los créditos reconocidos y el número de créditos necesarios para la obtención del título, según las competencias acredi-

tadas y según los estudios de origen del alumnado. También podrá especificarse la necesidad de realizar créditos de formación adicional con carácter previo al reconocimiento completo de módulos, materias o ciclos. **ART. 5 PROCEDIMIENTO** El procedimiento se iniciará a instancia de parte, salvo lo previsto en el párrafo 4.3 del artículo anterior. En caso de los créditos de materias de formación básica o la existencia de tablas de reconocimiento, la Unidad de Gestión Académica resolverá directamente la petición en el plazo de un mes. En el resto de los casos se solicitará informe previo al centro, que deberá emitirlo en el plazo de un mes. Será de aplicación subsidiaria y en lo que no se oponga a esta normativa el Protocolo para la regulación de las validaciones y adaptaciones aprobado por el Consejo de Gobierno de 26 de abril de 2006. **ART. 6. TRANSFERENCIA** Todos los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas en la USC o en otra universidad del EEES serán objeto de incorporación al expediente del alumno previa petición de este. La USC tenderá a realizar esta incorporación mediante sistemas electrónicos o telemáticos. **ART. 7 SET** Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas en cualquier universidad, tanto 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. **ART. 8. RECONOCIMIENTO DE ESTUDIOS ANTERIORES AL REAL DECRETO 1393/2007, DE 29 DE OCTUBRE** El procedimiento y criterios para el reconocimiento parcial de estudios de titulaciones de Diplomado, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero o equivalentes para surtir efectos en titulaciones adaptadas al EEES serán los establecidos en esta normativa. **ART. 9. RECONOCIMIENTO DE OTROS ESTUDIOS O ACTIVIDADES PROFESIONALES** Conforme los criterios y directrices que fije el Gobierno y el procedimiento que fije la universidad podrán ser reconocidos como equivalentes a estudios universitarios, la experiencia laboral acreditada, las enseñanzas artísticas superiores, la formación profesional de grado superior, las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior, las enseñanzas deportivas de grado superior y aquellas otras equivalentes que establezca el Gobierno o la Comunidad Autónoma. **DISPOSICIONES TRANSITORIAS** 1.- La validación de estudios para titulaciones no adaptadas al EEES seguirá rigiéndose por la normativa de estos estudios. 2.- La validación de estudios en los Programas Oficiales de Posgrado desarrollados al amparo del Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, y modificado por el Real Decreto 1509/2005, de 16 de diciembre se regulará por la presente normativa y por el reglamento específico. **DISPOSICIÓN FINAL** La presente normativa entrará en vigor al día siguiente de su aprobación por el Consejo de Gobierno de la Universidad

## UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA:

La normativa aplicable al Reconocimiento y Transferencia de créditos en la Universidad de Zaragoza, puede consultarse en el siguiente enlace: <http://wzar.unizar.es/servicios/coord/norma/recon.pdf> Acuerdo de 9 de julio de 2009, del Consejo de Gobierno de la Universidad, por el que se aprueba el Reglamento sobre reconocimiento y transferencia de créditos en la Universidad de Zaragoza. **REGLAMENTO SOBRE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA** El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales recoge ya en su preámbulo: «Uno de los objetivos fundamentales de esta organización de las enseñanzas es fomentar la movilidad de los estudiantes, tanto dentro de Europa como con otras partes del mundo, y sobre todo la movilidad entre las distintas universidades españolas y dentro de una misma universidad. En este contexto resulta imprescindible apostar por un sistema de reconocimiento y acumulación de créditos en el que los créditos cursados en otra universidad serán reconocidos e incorporados al expediente del estudiante». Con tal motivo, el R.D. en su artículo sexto, «Reconocimiento y transferencia de créditos», establece que «las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos» con sujeción a los criterios generales establecidos en el mismo. Dicho artículo proporciona además las definiciones de los términos *reconocimiento* y *transferencia*, que modifican sustancialmente los conceptos que hasta ahora se venían empleando para los casos en los que unos estudios parciales eran incorporados a los expedientes de los estudiantes que cambiaban de estudios, de plan de estudios o de universidad (convalidación, adaptación, etc.). La Universidad de Zaragoza (BOUZ 06-08) aprobó la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en los Estudios de Grado, quedando pendiente la relativa a los Estudios de Máster así como aspectos relacionados con la movilidad y las actividades universitarias no académicas (culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación). En el proceso de transformación de las enseñanzas universitarias es además oportuno establecer claramente los criterios de reconocimiento de créditos para el estudiante y titulados de sistemas anteriores, a fin de evitar incertidumbres y de facilitar el cambio a las nuevas enseñanzas del Espacio Europeo de Educación Superior. Por lo tanto, la Universidad de Zaragoza establece el presente Reglamento, que recoge y sustituye la Normativa previa y será de aplicación a los estudios universitarios oficiales de Grado y de Máster, remitiendo el reconocimiento de créditos por materias cursadas en programas de intercambio nacional o internacional a su propio reglamento. **TÍTULO I Reconocimiento de créditos** **Art. 1. Definición.** 1. Se entiende por «reconocimiento de créditos» la aceptación de los créditos que, habiendo sido obtenidos en una enseñanza oficial de cualquier universidad, son computados en enseñanzas de la Universidad de Zaragoza a efectos de la obtención de un título oficial de Grado y de Máster. En este contexto, la primera de las enseñanzas se denominará «enseñanza de origen» y la segunda, «enseñanza de llegada». 2. En el reconocimiento de créditos se considerarán los conocimientos y competencias adquiridos y debidamente certificados atendiendo al valor formativo conjunto de las actividades académicas, y no solo a la identidad o afinidad entre asignaturas y programas **Art. 2. Efectos del reconocimiento de créditos.** 1. El reconocimiento de créditos para un estudiante se concretará en la anotación de los siguientes datos en los documentos acreditativos de la enseñanza de llegada: a) Denominación de la enseñanza de origen, así como de la correspondiente universidad. b) Denominaciones de las materias de la enseñanza de origen cuyos créditos son objeto de reconocimiento. c) Relación de las asignaturas o materias de carácter básico u obligatorio del plan de estudios de la enseñanza de llegada que al estudiante se le computan como superadas por reconocimiento. d) Relación de asignaturas o materias optativas del plan de estudios de la enseñanza de llegada que se suponen superadas por reconocimiento. e) Número de créditos restantes, es decir, no computados ni en c) ni en d). 2. A partir de ese reconocimiento, el estudiante tendrá que cursar, al menos, el número de créditos que reste entre los créditos reconocidos y los totales señalados en el plan de estudios de la titulación en la que se reconozca. 3. La calificación de las asignaturas superadas como consecuencia de un proceso de reconocimiento será equivalente a la calificación de las asignaturas que han dado origen a este. En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando varias asignaturas conlleven el reconocimiento de una o varias en la titulación de llegada. 4. Cuando las asignaturas de origen provengan de asignaturas que no tengan calificación o de asignaturas que no se correspondan con materias de la titulación de llegada, los créditos reconocidos figurarán con la calificación de «Apto». 5. En todo caso, los créditos reconocidos computarán a efectos de la obtención del título de la enseñanza de llegada. **Art. 3. Reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Grado.** 1. Criterios para el reconocimiento de créditos: a) El reconocimiento de créditos de formación básica de enseñanzas de una misma rama de conocimiento será automático. b) El reconocimiento de créditos de formación básica entre enseñanzas de distintas ramas de conocimiento será automático en materias de formación básica si hay correspondencia entre los conocimientos y competencias de ambas. Aquellos créditos de formación básica que no tengan correspondencia en materias de formación básica serán reconocidos en otras materias. c) En créditos de formación básica, el reconocimiento podrá hacerse materia a materia si hay coincidencia de ambas, siendo la suma total de créditos reconocidos la misma que la de superados en las enseñanzas cursadas. A los efectos de este cómputo, se podrán reconocer créditos procedentes de formación básica en materias obligatorias y, en su caso, optativas en función de los conocimientos y competencias de ambas. d) El resto de los créditos podrán ser reconocidos teniendo en cuenta la adecuación entre los conocimientos y competencias asociados a las restantes asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios. 2. En los términos establecidos en este Reglamento, se podrán reconocer créditos a quienes estando en posesión de un título oficial accedan a enseñanzas de Grado. 3. La Universidad de Zaragoza, en el ámbito de su autonomía, determinará, y en su caso programará, la formación adicional necesaria que hubieran de cursar los egresados para la obtención del Grado. 4. El órgano competente del centro elaborará un informe de reconocimiento en el que, además de los créditos reconocidos, indicará si el solicitante debe adquirir determinados conocimientos y competencias y las materias a cursar para adquirirlos. 5. El órgano competente en el reconocimiento de créditos de una titulación tendrá actualizada, al menos en las titulaciones de su rama de conocimiento, una lista de las asignaturas cuyos créditos se reconocen y las superadas, en su caso. Esta lista será confeccionada en el plazo de un curso académico para las asignaturas provenientes de materias básicas cursadas en la Universidad de Zaragoza. 6. El trabajo fin de Grado no será objeto de reconocimiento, al estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título. **Art. 4. Reconocimiento de créditos en las enseñanzas oficiales de Máster Universitario.** 1. El reconocimiento de créditos por estudios cursados en títulos oficiales de Máster Universitario de cualquier universidad se hará por materias o asignaturas en función de la adecuación entre los conocimientos y competencias adquiridos y los previstos en el título de Máster Universitario para el que se solicita el reconocimiento. 2. En títulos oficiales de Máster que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas por la legislación vigente se reconocerán, además, los créditos de los módulos, materias o asignaturas en los términos que defina la correspondiente norma reguladora. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de los conocimientos y competencias asociados a las mismas. 3. El trabajo fin



de Máster no será objeto de reconocimiento, al estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título. **Art. 5. Reconocimiento de créditos en enseñanzas oficiales de Máster provenientes de enseñanzas conforme a sistemas anteriores.** Los órganos competentes de los centros, previo informe de la Comisión de Garantía de la Calidad del Máster y teniendo en cuenta la adecuación entre los conocimientos y competencias derivados de las enseñanzas de origen y los contemplados en las enseñanzas de llegada, podrán reconocer créditos en los siguientes supuestos: 1. A quienes estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto o Ingeniero pretendan acceder a las enseñanzas oficiales de Máster previo pago de lo establecido en el Decreto de Precios Públicos correspondiente. Este reconocimiento no podrá superar el 50 % de los créditos totales, excluyendo el trabajo fin de Máster. 2. Por créditos obtenidos en otros estudios oficiales de Máster Universitario previo pago de lo establecido en el Decreto de Precios Públicos correspondiente. 3. Por créditos obtenidos en enseñanzas oficiales de doctorado acogidas al Real Decreto 778/1998 o normas anteriores, y para estudios conducentes al título oficial de Máster Universitario, habrá que tener en cuenta dos supuestos: a) Si las enseñanzas previas de doctorado son el origen del Máster, se podrán reconocer créditos y se dispensará del abono de tasas. b) Si las enseñanzas previas de doctorado no son el origen del Máster, se podrán reconocer de la misma forma que en el caso anterior, pero conllevarán el abono de tasas. **Art. 6. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad.** 1. Las actividades realizadas en el marco de programas de movilidad nacionales e internacionales podrán ser reconocidas académicamente en las enseñanzas oficiales de Grado y de Máster. Este reconocimiento se plasmará en un contrato de estudios entre el estudiante, el coordinador académico y el centro responsable de las enseñanzas que será previo a la estancia y que recogerá las materias a cursar en la universidad de destino, su correspondencia en contenido y duración con las de su plan de estudios y la equivalencia de las calificaciones. El cumplimiento del contrato de estudios por el estudiante implica su reconocimiento académico. 2. Cuando el sistema de calificaciones de la universidad de destino sea diferente al de la Universidad de Zaragoza, los órganos competentes del centro deberán informar al estudiante de la equivalencia de calificaciones con anterioridad a la firma del contrato. 3. Para el reconocimiento de conocimientos y competencias se atenderá al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas y a las competencias adquiridas, todas ellas debidamente certificadas, y no a la identidad o afinidad entre asignaturas y programas. 4. Los resultados académicos y las actividades de los programas de movilidad que no formen parte del contrato de estudios y sean acreditados por la universidad de destino serán incluidos en el Suplemento Europeo al Título. 5. El reconocimiento de créditos por actividades realizadas en programas de intercambio nacionales o internacionales se regirá por su propio reglamento. **Art. 7. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias.** 1. De acuerdo con el art. 46.2.i) de la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades, los estudiantes de Grado podrán obtener hasta un máximo de 6 créditos por reconocimiento académico por su participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. 2. El número de créditos reconocido por estas actividades se minorará del número de créditos optativos exigidos por el correspondiente plan de estudios. 3. Se asignará una equivalencia de 1 crédito por cada 25 horas de actividad del estudiante. 4. El reconocimiento se realizará por el órgano competente del centro en el marco que establezca la Universidad y considerando solo las actividades que se realicen simultáneamente con los estudios universitarios. En el caso de que el estudiante curse más de una titulación, los créditos solo se podrán aplicar a una de ellas. 5. La Universidad podrá programar actividades conducentes a la obtención de créditos de la tipología señalada en el párrafo uno, que deberán ser reconocidos por los órganos competentes de los centros. 6. Las memorias o informes que avalen las solicitudes de reconocimiento de créditos por cualquiera de las actividades incluidas en este artículo deberán hacerse a la conclusión del curso académico a que se refiera la solicitud. 7. Cada actividad de las señaladas en este artículo tendrá una misma equivalencia en créditos en todos los centros universitarios. Se establecerá un procedimiento de recurso ante el vicerrectorado que corresponda para dirimir posibles discrepancias, el cual resolverá atendiendo tanto a la dedicación en horas que fijará la equivalencia en créditos, como a los criterios que hayan sido establecidos por los órganos competentes de la Universidad. 8. El reconocimiento de créditos por actividades universitarias se realizará en los supuestos contemplados en los artículos 8 a 12 de este Reglamento. **Art. 8. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias culturales.** 1. Se entiende por «actividades universitarias culturales» aquellas que se organicen como tales por la Universidad de forma centralizada, sus centros y sus colegios mayores, así como por otras instituciones y que sean recogidas en el marco de un convenio con la Universidad. Por este tipo de actividades y en las enseñanzas de Grado, se podrán reconocer un máximo de 3 créditos, que se limitarán a 2 en el caso de los colegios mayores. 2. Igualmente, se reconocerán como créditos de actividades culturales la participación en los cursos de la Universidad de Verano de Teruel, los cursos extraordinarios de la Universidad de Zaragoza y los cursos impartidos por otras universidades de verano con las que se acuerde mediante convenio específico. La Universidad hará públicos en la Guía de Matrícula los cursos y seminarios que serán reconocidos cada año. 3. Los órganos de dirección de los centros podrán solicitar a la Universidad el reconocimiento de créditos por la asistencia a determinados cursos y seminarios reconocidos presentando una memoria avalada por los organizadores, en la que se indicará el número de créditos a reconocer. **Art. 9. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias deportivas.** 1. Se entiende por «actividades universitarias deportivas» la práctica de actividades deportivas de élite o que representen a la Universidad de Zaragoza en campeonatos internacionales, nacionales, autonómicos e interuniversitarios. Por este tipo de actividades se podrá reconocer un máximo de 2 créditos. 2. Para la obtención de estos créditos será necesaria la realización de una memoria avalada por el Servicio de Actividades Deportivas. **Art. 10. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias de representación estudiantil.** 1. En las enseñanzas de Grado se reconocerán hasta 6 créditos, con un máximo de 3 por curso, por el ejercicio de actividades de representación en órganos colegiados de la Universidad de Zaragoza y, en particular, por las siguientes: ¿ ser representante de curso o grupo de docencia (1 crédito por curso); ¿ ser representante de los estudiantes en el Claustro (1 crédito por curso); ¿ ser representante de los estudiantes en Consejo de Departamento (0,5 créditos por curso); ¿ ser representante de los estudiantes en Junta de Centro (1 crédito por curso); ¿ ser representante de los estudiantes en la Comisión de Garantía de la Calidad de la Titulación (1 crédito por curso); ¿ ser representante de los estudiantes en la Comisión de Evaluación de la Calidad de la Titulación (1 crédito por curso); ¿ ser representante de los estudiantes en la Comisión de Estudios de Grado de la Universidad (1 crédito por curso); ¿ ser representante de los estudiantes en Consejo de Gobierno (2 créditos por curso); ¿ participarenórganosdirectivosencolegiosmayores(hasta2créditospor curso); ¿ otras responsabilidades de coordinación y representación en órganos de participación estudiantil estatutariamente reconocidos (hasta 2 créditos por curso); ¿ cualquier otra actividad de coordinación o de representación que determine la Universidad, o que merezca análoga consideración a juicio de los centros (hasta 2 créditos por curso). 2. Para el reconocimiento y la obtención de créditos por representación será necesario presentar una memoria en la que se indique, en su caso, el número de créditos que se solicita, la cual deberá estar avalada por la dirección de un centro o de un colegio mayor. **Art. 11. Reconocimiento de créditos por actividades universitarias solidarias y de cooperación.** 1. Se entiende por «actividades universitarias solidarias y de cooperación» la participación en Organizaciones No Gubernamentales (ONG) que desarrollen actividades relacionadas con la solidaridad; en entidades de asistencia social que estén dadas de alta en los registros oficiales de las comunidades autónomas; en la Cruz Roja; en la Asociación de Ayuda en Carretera o similares; en iniciativas de voluntariado; en proyectos de carácter interno organizados por la Universidad; en los programas Tutor y mediadores informativos en los centros. 2. En las enseñanzas de Grado por actividades solidarias y de cooperación se podrá reconocer un máximo de 2 créditos por cada curso académico. La solicitud de reconocimiento se acompañará de un informe detallado de las actividades desarrolladas que deberá ser emitido a la conclusión del curso académico a que se refiere la solicitud y avalado por el representante legal que proceda. A la vista del informe en que se señalan las labores realizadas y la dedicación en horas, se establecerá la equivalencia en créditos. **Art. 12. Reconocimiento de créditos por otras actividades universitarias.** Se entiende por «otras actividades universitarias» la colaboración y participación en las siguientes: a) Actividades de tutorización dentro del sistema establecido en cada centro. Quien lo desee podrá solicitar el reconocimiento de créditos por la labor realizada. La solicitud se acompañará de un informe detallado y favorable del órgano competente del centro que mencione expresamente el número estimado de horas de trabajo que el estudiante ha invertido en su actividad de tutorización, incluyendo todos los aspectos: formación, reuniones con el profesor coordinador de esta actividad, sesiones de tutorías con los alumnos tutorizados, etc. b) Actividades, de forma continuada, de orientación y difusión (charlas en IES, jornadas de puertas abiertas, etc.), de atención a la discapacidad, de integración social o en programas específicos sobre igualdad de género. c) Actividades relacionadas con asociaciones que propicien la conexión entre la Universidad y el entorno real. En las enseñanzas de Grado por otras actividades universitarias se podrá reconocer un máximo de 2 créditos por cada curso académico. La solicitud de reconocimiento se realizará a través del órgano competente del centro y se acompañará de una memoria de las actividades desarrolladas. **Art. 13. Reconocimiento de créditos por materias transversales.** 1. Se entenderá por «créditos de carácter transversal» aquellos que completen la formación del estudiante con contenidos de carácter instrumental y que podrán ser reconocidos en cualquier título de Grado si se produce un cambio de estudios. 2. Se podrán reconocer créditos en las titulaciones de Grado por la superación de materias transversales en estudios oficiales organizados por instituciones de educación superior que tengan acuerdos de reciprocidad con la Universidad de Zaragoza para el reconocimiento de créditos en materias transversales. 3. Se podrá reconocer la superación de materias transversales en el ámbito de idiomas o de tecnologías de la información y de la comunicación cursadas en instituciones de reconocido prestigio nacional e internacional e incluidas en la relación que a tal efecto elabore la Universidad. 4. En todos los casos, el reconocimiento de los créditos se hará teniendo en cuenta la adecuación entre los conocimientos y competencias asociados a las materias cursadas y los previstos en las enseñanzas para las que se solicita. **Art. 14. Reconocimiento de créditos por conocimientos y capacidades previos.** 1. Se podrán reconocer créditos por la experiencia laboral acreditada o por su formación previa en estudios oficiales universitarios y no universitarios: enseñanzas artís-

ticas superiores, formación profesional de grado superior, enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior y enseñanzas deportivas de grado superior. 2. Para obtener reconocimiento de créditos por experiencia laboral será necesaria su acreditación por la autoridad competente, con mención especial de las competencias adquiridas. 3. El reconocimiento de créditos por estudios universitarios oficiales realizados en universidades españolas o extranjeras, sin equivalencia en los nuevos títulos de Grado o Máster, se hará en función de la adecuación entre los conocimientos y competencias adquiridos y los de la enseñanza de llegada. 4. El reconocimiento de créditos por estudios oficiales no universitarios se hará cuando y en los casos que establezca la legislación vigente, y siempre en función de la adecuación entre los conocimientos y competencias adquiridos y los de la enseñanzas de llegada.

**TÍTULO II Transferencia de créditos Art. 15. Definición y aplicación.** 1. Se entiende por «transferencia de créditos» el acto administrativo de la inclusión en el expediente del estudiante de aquellos créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales cursadas en cualquier universidad que no hayan sido reconocidos y que no figuren en el expediente de una titulación obtenida por el estudiante. 2. Los créditos transferidos se reflejarán en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante. Se incluirá la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad en esta u otra universidad. 3. Antes de matricularse, los estudiantes podrán solicitar la transferencia de créditos de estudios oficiales no finalizados y que se ajusten al sistema recogido en el R.D. 1393/2007. En el documento de admisión cumplimentarán el apartado correspondiente y, en caso de no tratarse de estudios de la Universidad de Zaragoza, aportarán los documentos requeridos. Realizado este trámite, se actuará de oficio y se añadirá información al expediente del estudiante. 4. Los créditos correspondientes a asignaturas previamente superadas por el estudiante en enseñanzas universitarias no concluidas y que no puedan ser objeto de reconocimiento serán transferidos a su expediente en los estudios a los que ha accedido con la calificación de origen, y se reflejarán en los documentos académicos oficiales acreditativos de los estudios seguidos por el mismo, así como en el Suplemento Europeo al Título.

**TÍTULO III Competencia y trámites para el reconocimiento y la transferencia de créditos Art. 16. Órganos competentes en el reconocimiento de créditos.** 1. El órgano encargado del reconocimiento de créditos será la Comisión de Garantía de la Calidad de la Titulación que el solicitante quiera cursar. 2. Corresponde a la Comisión de Estudios de Grado de la Universidad, con los informes previos que procedan y de conformidad con la normativa y la legislación vigentes, el reconocimiento de créditos por actividades universitarias (arts. 7 a 12 de este Reglamento). 3. En aquellos supuestos en que puedan reconocerse automáticamente créditos obtenidos en otras titulaciones de Grado de la misma o de distintas ramas de conocimiento, el órgano competente, tras la consulta a los departamentos responsables de la docencia de las distintas materias o módulos, elaborará listados de materias y créditos que permitan que los estudiantes conozcan con antelación estos reconocimientos y que sean aplicados de oficio. Dichos listados serán sometidos a una actualización permanente cuando se produzcan cambios en los planes de estudio afectados. Las resoluciones de reconocimiento automático deberán ser comunicadas a la Comisión de Estudios de Grado de la Universidad, para su conocimiento y a efectos de posibles recursos. 4. En los casos concretos en los que no existan reconocimientos automáticos, el órgano competente del centro, con el informe previo de los departamentos implicados, realizará un informe de reconocimiento motivado en el que se indicará no solo la materia o módulo en cuestión, sino también el número de créditos reconocidos. 5. En todo caso, el reconocimiento automático de créditos en materias y/o módulos será aplicado de oficio siempre que un mismo plan de estudios de Grado se imparta en varios centros de la Universidad de Zaragoza. 6. El reconocimiento de créditos por materias cursadas a través de convenios que impliquen programas de intercambio nacional o internacional se regirá por su propio reglamento (art. 6 del presente Reglamento).

**Art. 17. Solicitudes y actuaciones para el reconocimiento y transferencia de créditos.** 1. Las solicitudes de reconocimiento y de transferencia de créditos se tramitarán en el centro responsable de las enseñanzas a solicitud del interesado, quien deberá aportar la documentación justificativa de los créditos obtenidos y su contenido académico, indicando la(s) asignatura(s) en la(s) que solicita reconocimiento. 2. Las solicitudes de reconocimiento y de transferencia de créditos solo podrán hacerse de asignaturas realmente cursadas y superadas; en ningún caso se referirán a asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas. 3. Los Servicios de Gestión Académica de la Universidad fijarán el modelo de solicitud y la documentación que se ha de acompañar a la misma. 4. La solicitud de reconocimiento y de transferencia de créditos por el interesado se presentará en el centro encargado de la enseñanza de llegada y se resolverá en el siguiente periodo de matriculación previsto en el calendario académico, siempre que no afecte a la admisión de estudios universitarios, en cuyo caso se resolverá con carácter previo a la matrícula. 5. Los centros podrán establecer anualmente plazos de solicitud de reconocimiento de créditos con el fin de ordenar el proceso a los periodos de matrícula anual. 6. En los programas de movilidad, los órganos competentes de centro actuarán de oficio reconociendo los créditos en los términos establecidos en los contratos de estudios firmados.

**Art. 18. Reclamaciones.** Las resoluciones de reconocimiento de créditos podrán ser reclamadas, según proceda, ante la Comisión de Estudios de Grado de la Universidad o ante la Comisión de Estudios de Postgrado, en el plazo de quince días contados a partir de su recepción por parte del interesado o de la fecha de publicación en los tablones oficiales del centro.

**Art. 19. Anotación en el expediente académico.** 1. Los créditos transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título serán incluidos en el expediente académico del estudiante y quedarán reflejados en el Suplemento Europeo al Título, regulado en el R.D. 1044/2003, de 1 de agosto. 2. Los créditos reconocidos se incorporarán al expediente, junto con la calificación obtenida en origen, indicando los detalles del expediente de origen. 3. Los créditos que se reconozcan se incorporarán al expediente tras el pago de la tasa que es específico el Decreto de Precios Públicos establecido por el Gobierno de Aragón.

**Disposición transitoria primera Reconocimiento de créditos de una titulación actual en extinción a un título de Grado o de Máster.** 1. Los estudiantes que hayan comenzado estudios conforme a anteriores sistemas universitarios podrán acceder a las enseñanzas de Grado o de Máster con atribuciones reguladas, previa admisión por la Universidad de Zaragoza conforme a su normativa reguladora y lo previsto en el R.D. 1393/2007. 2. En caso de extinción de una titulación por implantación de un nuevo título de Grado o de Máster con atribuciones reguladas, la adaptación del estudiante al plan de estudios de este último implicará el reconocimiento de créditos superados en función de la adecuación entre los conocimientos y competencias asociados a las asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de Grado o de Máster. Cuando estos no estén explicitados o no puedan deducirse, se tomarán como referencia su número de créditos y sus contenidos. 3. Igualmente, se procederá al reconocimiento de las asignaturas cursadas que tengan carácter transversal. 4. Para facilitar el reconocimiento de créditos, las memorias de verificación de los planes de estudios conducentes a los nuevos títulos de Grado o de Máster con atribuciones reguladas, previa admisión por la Universidad de Zaragoza conforme a su normativa reguladora y lo previsto en el R.D. 1393/2007. 2. En caso de extinción de una titulación por implantación de un nuevo título de Grado o de Máster con atribuciones reguladas, la adaptación del estudiante al plan de estudios de este último implicará el reconocimiento de créditos superados en función de la adecuación entre los conocimientos y competencias asociados a las asignaturas cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de Grado o de Máster. Cuando estos no estén explicitados o no puedan deducirse, se tomarán como referencia su número de créditos y sus contenidos. 3. Igualmente, se procederá al reconocimiento de las asignaturas cursadas que tengan carácter transversal. 4. Para facilitar el reconocimiento de créditos, las memorias de verificación de los planes de estudios conducentes a los nuevos títulos de Grado o de Máster con atribuciones reguladas contendrán una tabla de correspondencia de conocimientos y competencias en la que se relacionarán las asignaturas del plan o planes de estudios en extinción con sus equivalentes en los nuevos. 5. En los procesos de adaptación de estudiantes de los actuales planes de estudio a los nuevos planes de los títulos de Grado o de Máster deberá garantizarse que la situación académica de aquellos no resulte perjudicada.

**Disposición transitoria segunda Reconocimiento de créditos en enseñanzas de Grado y de Máster a estudiantes de sistemas anteriores.** 1. La Universidad de Zaragoza, a través de los órganos responsables de las diferentes titulaciones, elaborará un sistema de equivalencias que permita una óptima transición de sus estudiantes en sistemas anteriores a las enseñanzas de Grado y de Máster. 2. Quienes no estén en posesión de un título oficial y soliciten el reconocimiento de créditos entregarán en el centro correspondiente, junto con la solicitud, la documentación que justifique la adecuación entre los conocimientos y competencias asociados al título del solicitante y los previstos en el plan de estudios de la enseñanza de llegada.

**Disposición final Única. Entrada en vigor y derogación de disposiciones anteriores.** El presente Reglamento entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el *Boletín Oficial de la Universidad de Zaragoza*, deroga la Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en los Estudios de Grado (BOUZ 06-08, de 29 de abril de 2008) y será de aplicación a los títulos regulados por el R.D. 1393/2007.

## LUGAR DE PRESENTACIÓN DE MATRÍCULA:

La matrícula vía telemática a través de las web de las diferentes Universidades y de sus respectivos centros o escuelas de posgrado.

### UNIVERSIDAD DE GRANADA

Escuela de Posgrado. c/ Paz 18. 18071 Granada (España).

<http://escuelaposgrado.ugr.es/>

[http://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres\\_oficiales/tramites\\_admin\\_alumnos\\_master/modificacion\\_matricula](http://escuelaposgrado.ugr.es/pages/masteres_oficiales/tramites_admin_alumnos_master/modificacion_matricula)

### UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

Servicio de Gestión Académica. Pabellón de Gobierno. Avda. de los Castros, s/n. 39005 Santander ¿ España

[http://www.unican.es/WebUC/Unidades/Gestion\\_Academica/Informacion\\_academica/postgrado/matricula+po p.html](http://www.unican.es/WebUC/Unidades/Gestion_Academica/Informacion_academica/postgrado/matricula+po p.html)

### UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI

Av. Països catalans 5-7 - 43007 Tarragona

[http://www.urv.es/estudis//postgraus\\_formacio\\_permanent/es\\_index.html](http://www.urv.es/estudis//postgraus_formacio_permanent/es_index.html)

### UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

1º.- Documentación acreditativa para la valoración de méritos específicos: Facultad de Medicina Departamento de Pediatría (A Comisión de Máster) R/ San Francisco s/n 15782 Santiago de Compostela 2º.- Documentación para formalización de matrícula: Unidade de Xestión Académica. Avda. Burgo das Nacións s/n. Campus Norte 15782 Santiago de Compostela

<http://www.usc.es/gl/perfis/estudantes/matricula/masteroficial09.html>

### UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

Secretaría de la Facultad de Medicina. C/ Domingo Miral s/n. 50009 Zaragoza

<http://wzar.unizar.es/servicios/pops/>

#### 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		
<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		
Ejercicios de simulación		
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		
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas		
Defensa pública del Trabajo Fin de Máster		
<b>5.5 NIVEL 1: MÓDULO I: DOCENTE</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: NUTRICIÓN Y GENÉTICA EN PEDIATRÍA. NUTRIGENÓMICA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Según Asignaturas	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
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>NIVEL 3: ASPECTOS NUTRICIONALES DE ENFERMEDADES DE ORIGEN GENÉTICO Y SÍNDROMES MALFORMATIVOS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: BASES MOLECULARES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: CONCEPTOS BÁSICOS DE GENÉTICA, TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO, ASESORAMIENTO Y TERAPIA GENÉTICA. TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES METABÓLICAS</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: NUTRIGENÓMICA Y NUTRIGENÉTICA EN PEDIATRÍA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: PATOLOGÍA RESPIRATORIA CRÓNICA, GENÉTICAMENTE CONDICIONADA, Y SUS EFECTOS SOBRE EL DESARROLLO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p><b>El alumno sabrá/comprenderá:</b></p> <p>ASPECTOS NUTRICIONALES DE ENFERMEDADES DE ORIGEN GENÉTICO Y SÍNDROMES MALFORMATIVOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los principales problemas nutricionales de pacientes con enfermedades genéticas o síndromes malformativos.</li> <li>-Los principales problemas de crecimiento y desarrollo en niños con enfermedades genéticas o síndromes malformativos.</li> <li>-Las principales posibilidades de intervención nutricional en niños afectados de enfermedades genéticas y síndromes malformativos.</li> <li>-Los aspectos básicos de la Nutrigenómica.</li> <li>-Los principales aspectos de los alimentos transgénicos.</li> </ul> <p>BASES MOLECULARES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los aspectos moleculares básicos y de regulación genética implicados en el desarrollo.</li> <li>-Las técnicas básicas de estudios moleculares aplicables a aspectos de desarrollo.</li> <li>-Interpretar el alcance de los estudios moleculares aplicables a los estudios de desarrollo</li> </ul> <p>CONCEPTOS BÁSICOS DE GENÉTICA, TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO, ASESORAMIENTO Y TERAPIA GENÉTICA. TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES METABÓLICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Los conceptos y principios básicos de Genética Humana</li> <li>-La semiología de las malformaciones congénitas y los principales conceptos en Dismorfología</li> <li>-Los principales mecanismos hereditarios de las enfermedades genéticas humanas. Dibujar e interpretar un árbol genealógico</li> <li>-Los conceptos básicos del genoma humano y las principales técnicas de diagnóstico molecular</li> <li>-Los conceptos básicos de citogenética y los principales síndromes cromosómicos</li> </ul>		

- La aproximación diagnóstica al niño con discapacidad intelectual de causa no conocida
- Los principales aspectos de los errores congénitos del metabolismo
- Los principales aspectos de las enfermedades mitocondriales
- La etiología, tipo de herencia, aspectos clínicos, método diagnóstico y asesoramiento genético de los principales síndromes genéticos
- Los aspectos básicos del asesoramiento genético
- Los conceptos y técnicas principales de diagnóstico prenatal y pre-concepcional
- Los principios y aspectos principales de la terapia génica

#### NUTRIGENÓMICA Y NUTRIGENÉTICA EN PEDIATRÍA

- Conocimientos actualizados de la genética y epigenética ligada a la nutrición

#### PATOLOGÍA RESPIRATORIA CRÓNICA, GENÉTICAMENTE CONDICIONADA, Y SUS EFECTOS SOBRE EL DESARROLLO

- Aspectos genéticos, desde una perspectiva clínica, de esta patología y los precipitantes de su puesta en marcha
- La realización de la anamnesis y la semiología de los hechos sugerentes de patología respiratoria y su uso adecuado para la orientación diagnóstica

#### **El alumno será capaz de:**

- Adquirir conocimientos actualizados de la nutrigenómica y nutrigenética, genética médica, fenómenos epigenéticos y metodología de análisis e investigación.
- Problemas éticos asociados a la nutrigenómica y nutrigenética.
- Familiarizar al alumno con los aspectos moleculares y de regulación genética implicados en el desarrollo del ser humano.
- Habilidades teórico-prácticas para la resolución satisfactoria de problemas relacionados con la transmisión de enfermedades genéticas y el desarrollo de patología derivada de fenómenos epigenéticos.

#### ASPECTOS NUTRICIONALES DE ENFERMEDADES DE ORIGEN GENÉTICO Y SÍNDROMES MALFORMATIVOS

- Comprender la importancia de la nutrición en los pacientes con enfermedades genéticas.
- Identificar las repercusiones de la nutrición (exceso o defecto) en el crecimiento y desarrollo de los niños con enfermedades genéticas
- Conocer y aplicar las principales terapias nutricionales en las enfermedades genéticas susceptibles de tratamiento
- Comprender la importancia de la Nutrigenómica en la Medicina actual
- Conocer las posibilidades terapéuticas de los alimentos transgénicos en la salud.

#### BASES MOLECULARES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO:

- Revisar patrones de desarrollo en diferentes etapas de la vida del individuo.
- Diseñar una estrategia de análisis molecular aplicable a alguno de los aspectos genéticos relacionados con desarrollo.

#### CONCEPTOS BÁSICOS DE GENÉTICA, TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO, ASESORAMIENTO Y TERAPIA GENÉTICA. TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES METABÓLICAS

- Comprender las bases fisiopatológicas moleculares de las enfermedades genéticas humanas
- Identificar los rasgos dismórficos principales de los síndromes genéticos más comunes
- Realizar e interpretar un árbol genealógico
- Comprender las principales técnicas de genética molecular utilizadas en el diagnóstico de síndrome y enfermedades genéticas
- Identificar clínicamente las principales anomalías cromosómicas
- Planificar el proceso diagnóstico en pacientes con discapacidad intelectual de causa no conocida
- Planificar el proceso diagnóstico en pacientes con errores congénitos del metabolismo
- Reconocer los signos clínicos principales de las enfermedades mitocondriales
- Realizar un asesoramiento genético correcto en enfermedades monogénicas
- Conocer las principales indicaciones del diagnóstico prenatal en parejas de riesgo
- Conocer y entender las principales formas de terapia génica

#### NUTRIGENÓMICA Y NUTRIGENÉTICA EN PEDIATRÍA

-Revisar y actualizar los conceptos y metodología utilizada en el ámbito del análisis genético.

-Llevar a cabo una prospección de las expectativas futuras así como los problemas éticos asociados a la nutrigenómica y nutrigenética

#### PATOLOGÍA RESPIRATORIA CRÓNICA, GENÉTICAMENTE CONDICIONADA, Y SUS EFECTOS SOBRE EL DESARROLLO

-Adquirir habilidad en la utilización de las herramientas diagnósticas de las enfermedades que nos ocupan (espirometría, medición domiciliar del pico espiratorio de flujo, pruebas de los distintos laboratorios, exploraciones de imagen, fibrobroncoscopia, detección de IgE específica tanto in vivo como in Vitro) para la confirmación del diagnóstico empírico, de gravedad y etiológico de la patología respiratoria crónica del niño que nos ocupa.

-Revisar la documentación de los avances en los conocimientos etiológicos, patogénicos, diagnósticos y terapéuticos de las enfermedades pediátricas respiratorias condicionadas genéticamente.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### ASPECTOS NUTRICIONALES DE ENFERMEDADES DE ORIGEN GENÉTICO Y SÍNDROMES MALFORMATIVOS

- Genética del crecimiento
- Síndromes con Hipercrecimiento
- Síndromes con Hipocrecimiento
- Nutrigenómica. Aplicaciones futuras según el género.
- Alimentos transgénicos
- Genes y desarrollo

#### BASES MOLECULARES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO:

- Tema I. Bases moleculares del desarrollo. Desarrollo embrionario como secuencia de eventos moleculares y su interacción con el entorno. Tema II. Genética y nutrición. Interacción genética y ambiente y su implicación en desarrollo.
- Tema III. Implicaciones de la genética y el género en desarrollo. Estudios genéticos. Del genotipo al fenotipo.
- Tema IV. Iniciación a técnicas de laboratorio I
  - Extracción de ácidos nucleicos
  - Reacción en cadena de la polimerasa
  - Electroforesis de proteínas y ácidos nucleicos
  - Secuenciación de ácidos nucleicos
- Tema V. Metabolismo celular y desarrollo: Metabolismo energético y del ácido fólico.
- Tema VI. Iniciación a técnicas de laboratorio II
  - Extracción de ácidos nucleicos
  - Reacción en cadena de la polimerasa
  - Electroforesis de proteínas y ácidos nucleicos
  - Secuenciación de ácidos nucleicos
- Tema VII. Metabolismo celular y desarrollo: Ácidos grasos, membranas celulares y tráfico celular.
- Tema VIII: Presentación de modelos de trabajo

#### CONCEPTOS BÁSICOS DE GENÉTICA, TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO, ASESORAMIENTO Y TERAPIA GENÉTICA. TRATAMIENTO DE ENFERMEDADES METABÓLICAS

- Conceptos de Genética Humana ¿, Nomenclatura
- Historia abreviada de la Genética Humana
- Árbol genealógico. Herencia. Tipos. Mendeliana y no mendeliana
- Conceptos básicos de dismorfología. Principales síndromes dismórficos
- Técnicas de diagnóstico genético. Cariotipo. FISH. Genética molecular
- Errores innatos del metabolismo.
- Asesoramiento genético y género.
- Aspectos éticos del diagnóstico genético
- Terapia génica
- Nutrigenómica.

#### NUTRIGENÓMICA Y NUTRIGENÉTICA EN PEDIATRÍA

- Conceptos básicos del ADN
- Métodos de análisis del ADN
- Nutrición, genes y salud.
- Impacto de la nutrición sobre la genética según el género.
- Genómica Nutricional
- Nutrigenética
- Nutrigenómica
- Expectativas para el futuro
- Problemas éticos

#### PATOLOGÍA RESPIRATORIA CRÓNICA, GENÉTICAMENTE CONDICIONADA, Y SUS EFECTOS SOBRE EL DESARROLLO

- Rinitis crónica
- Respiración silbante del lactante
- Asma
- Fibrosis quística
- Síndrome de discinesia ciliar
- Inmunodeficiencias primarias y adquiridas

<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 - 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.
CG2 - 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.
CG3 - 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.
CG4 - 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.
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 - Comprender e Interpretar conocimientos acerca de:
CE1.1 - Aspectos principales de terminología.
CE1.2 - Identificación de los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo humano
CE1.4 - Todos los aspectos relacionados con la nutrición en todas las etapas de desarrollo y crecimiento de la vida, sus efectos a corto, medio y largo plazo, así como la importancia del correcto aporte de nutrientes para que dicho desarrollo sea óptimo. Genética, epigenética y proteómica ligada a la nutrición y al desarrollo de patologías frecuentes en la infancia y adolescencia. Interacciones genes-dieta en el desarrollo de las enfermedades del adulto.
CE1.14 - Participación en las actividades organizadas de la Early Nutrition Academy (ENA), con sede en Granada y en otros países del Espacio Europeo de Educación Superior.
CE2 - Aplicar los conocimientos anteriores a futuras situaciones profesionales y desarrollar competencias relacionadas con la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio. Esto incluye las siguientes habilidades:
CE2.5 - Habilidades en la resolución de problemas, en relación con información cualitativa y cuantitativa.
CE3 - Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética:
CE3.1 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas.
CE3.2 - Habilidades en la búsqueda de información, en relación con fuentes de información primarias y secundarias, incluyendo el uso de ordenadores para búsquedas en línea
CE4 - Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado:
CE4.1 - Habilidades de comunicación oral y escrita.
CE4.2 - Comunicación a través de Internet y, en general, manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia en relación a la temática especializada recibida.
CE4.3 - Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.

<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	21	100
Trabajos tutorizados	10	20
Tutorías	9	50
Trabajo autónomo del estudiante	75	0
Evaluación	10	25
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
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	0.0	20.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	48.0
Pruebas escritas	0.0	28.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	4.0
<b>NIVEL 2: CRECIMIENTO Y DESARROLLO</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Según Asignaturas	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	8	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
8		
<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>NIVEL 3: ASPECTOS ACTUALES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS EN EL NEURODESARROLLO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		

CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: AVANCES EN EL ESTUDIO DE LA TALLA BAJA Y TRASTORNOS DEL CRECIMIENTO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: AVANCES EN EL ESTUDIO DE LA PUBERTAD</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		



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>		
<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>NIVEL 3: CONDICIONANTES NUTRICIONALES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: EFECTOS DEL CÁNCER Y DE SU TRATAMIENTO EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO NEUROPSICOLÓGICO DEL NIÑO DE ALTO RIESGO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: MEDICINA DEL ADOLESCENTE</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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		
NIVEL 3: PATOLOGIA DEL DESARROLLO		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	1	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
1		
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	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p><i>El alumno sabrá/comprenderá:</i></p> <p>ASPECTOS ACTUALES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS EN EL NEURODESARROLLO</p> <p>-El análisis de casos clínicos, en los que tengan la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos a nivel teórico con los derivados de la complejidad que suelen presentar la patología neurológica durante la infancia y adolescencia</p> <p>AVANCES EN EL ESTUDIO DE LA TALLA BAJA Y TRASTORNOS DEL CRECIMIENTO</p> <p>-Conocimientos y habilidades técnicas para evaluar al niño con talla baja y trastornos del crecimiento.</p> <p>-Identificar los trastornos de crecimiento más frecuentes las bases genéticas de la talla baja.</p> <p>-Los avances en la etiopatogenia, diagnóstico y tratamiento de los</p> <p>-Trastornos del crecimiento, especialmente en el contexto de la talla baja</p> <p>AVANCES EN EL ESTUDIO DE LA PUBERTAD</p> <p>-Habilidades técnicas en la evaluación del paciente: historia clínica, exploración física, auxología y pruebas complementarias</p>		

-Conocimientos teóricos en relación a las bases fisiológicas genéticas de la pubertad y será capaz de utilizarlos en la estrategia diagnóstica a aplicar en el paciente con trastornos de la pubertad

-Desarrollar un informe original en el que se traten los avances en el estudio de la pubertad y su patología.

#### CONDICIONANTES NUTRICIONALES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

-La importancia de la alimentación y nutrición en el Crecimiento y Desarrollo pediátricos. Identificar la patología relacionada con los problemas del desarrollo. -Discusión y presentación de casos de patología del desarrollo

#### EFFECTOS DEL CÁNCER Y DE SU TRATAMIENTO EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

-Los problemas psicológicos en el niño con cáncer.

-La repercusión social del cáncer en el niño.

#### EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO NEUROPSICOLÓGICO DEL NIÑO DE ALTO RIESGO

-Conocimientos avanzados sobre prevención, seguimiento e intervención de niños con riesgo biológico, psicológico y social desde el nacimiento hasta los 6 años.

#### MEDICINA DEL ADOLESCENTE

-La necesidad de formación en metodología de investigación y se dará cuenta que puede hacer investigación de calidad

-Cuáles son las fases del Método Científico que siempre debe seguir para responder adecuadamente la pregunta de investigación

-Que una de las primeras tareas que debe realizar cuando quiere responder una pregunta de investigación es conocer el Estado del Arte respecto a dicha cuestión

-Que cuando no encuentre respuesta a su pregunta de investigación mediante la búsqueda bibliográfica, deberá encontrar por sí mismo la respuesta realizando un estudio de investigación que aclare dicha cuestión.

-Qué diseño es el más adecuado para su pregunta

-Todos los aspectos relacionados con un Proyecto de Investigación: conocerá las distintas partes de un protocolo y la documentación acompañante: Manual del Investigador, Cuaderno de Recogida de Datos

-Conocimientos relacionados con el trabajo de campo y aspectos económicos necesarios para llevar a buen término cualquier investigación que emprenda

#### PATOLOGIA DEL DESARROLLO

-Las bases genéticas y metabólicas de los trastornos que afectan al desarrollo

-Reconocer síndromes genéticos implicados en patología del desarrollo

-Criterios de intervención psicoeducativa y recursos disponibles

#### **El alumno será capaz de:**

- Conocer las características más importantes de cada una de las etapas del crecimiento y desarrollo.
- Habilidades en la valoración morfológica y nutricional del neonato en función del desarrollo fetal.
- Conocimiento del neurodesarrollo morfológico y funcional normal.
- Identificar las patologías relacionadas con los problemas del crecimiento y desarrollo.
- Adquisición de conocimientos avanzados sobre prevención, seguimiento e intervención de niños con riesgo biológico, psicológico y social desde el nacimiento hasta los 6 años.
- Criterios de intervención psicoeducativa y recursos disponibles.
- Análisis de casos clínicos.
- Conocer la problemática más frecuente del adolescente. Entrevista clínica y exploración adecuada del adolescente.
- Cómo informar al adolescente de forma adecuada respecto a la prevención de las enfermedades de transmisión sexual y prevención del embarazo.
- Detección precoz de los trastornos de la conducta alimentaria.
- Detección precoz de los problemas psicológicos más frecuentes en el adolescente.
- Prevención de la obesidad y sus co-morbilidades.
- Realizar educación sanitaria sobre factores que inciden de manera especial en la adolescencia (tabaco, alcohol, drogas, medios de comunicación y ocio).
- Programación metabólica de las enfermedades del adulto.
- Identificar, prevenir y tratar los efectos del cáncer y su tratamiento en el desarrollo físico, psíquico, emocional y social del niño con cáncer.

#### ASPECTOS ACTUALES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS EN EL NEURODESARROLLO

-Conocer el neurodesarrollo normal, las variantes de la normalidad, y su patología.

-Saber identificar la patología neurológica más frecuente durante la infancia y adolescencia.

-Conocer los criterios terapéuticos fundamentales en neurología pediátrica.

#### AVANCES EN EL ESTUDIO DE LA TALLA BAJA Y TRASTORNOS DEL CRECIMIENTO

-Planificar la metodología de estudio del paciente con trastornos del crecimiento

-Valorar la importancia de los trastornos del crecimiento en el contexto de la patología pediátrica.

#### AVANCES EN EL ESTUDIO DE LA PUBERTAD

-Reconocer los trastornos de la pubertad.

-Desarrollar una estrategia para el abordaje de un caso clínico con trastorno de la pubertad.

#### CONDICIONANTES NUTRICIONALES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

-Profundizar en los aspectos genéticos de la patología del desarrollo, tanto clínicos como moleculares.

-Actualizar los conocimientos sobre composición de alimentos y nuevos tipos de alimentos, métodos de valoración de la ingesta de alimentos, valoración del estado nutricional, así como conocer conceptos básicos de la investigación en nutrición clínica.

#### EFFECTOS DEL CÁNCER Y DE SU TRATAMIENTO EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

-Diagnosticar los problemas de crecimiento y desarrollo en el niño con cáncer

-Alcanzar conocimientos para prevenir las secuelas que el cáncer y su tratamiento producen en el desarrollo físico, psíquico y social del niño.

#### EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO NEUROPSICOLÓGICO DEL NIÑO DE ALTO RIESGO

-Conocer la atención de niños en riesgo y/o con problemas establecidos desde un enfoque multidisciplinar y coordinado.

-Adquirir desde el punto de vista clínico una visión clara de los distintos problemas de salud estudiados en el niño y el trabajo con la familia.

-Reconocer los distintos programas de intervención y protocolos establecidos en la enfermedad infantil.

#### MEDICINA DEL ADOLESCENTE

-Realizar una adecuada búsqueda bibliográfica

-Organizar y almacenar los datos generados en su investigación en bases de datos

-Realizar con autonomía el análisis estadístico descriptivo y el inferencial básico más frecuentemente empleado

-Comunicar los resultados de su investigación

-Hacer una lectura crítica de las investigaciones realizadas por otros

#### PATOLOGÍA DEL DESARROLLO

-Identificar la patología pediátrica relacionada con problemas del desarrollo cognitivo

-Analizar modelos de estudio de la patología pediátrica con base molecular.

-Diseñar programas de intervención que integren los aspectos clínicos y psicopatológicos propios de la infancia y la adolescencia

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### ASPECTOS ACTUALES TEÓRICOS Y PRÁCTICOS EN EL NEURODESARROLLO

- Tema 1. Neurodesarrollo morfológico y funcional, factores de riesgo y prevención.
- Tema 2. Retraso en el neurodesarrollo.
- Tema 3. Parálisis cerebral infantil y otros trastornos motores.
- Tema 4. Trastornos del aprendizaje, del lenguaje y de la conducta.
- Tema 5. Discranias y patología malformativa encefálica: microcefalia, macrocefalia y craneosinostosis.
- Tema 6. Hipertensión endocraneal y patología neuroquirúrgica más frecuente.
- Tema 7. Trastornos paroxísticos y síntomas episódicos epilépticos y no epilépticos.
- Tema 8. Conceptos básicos de los trastornos neurodegenerativos y neurometabólicos más frecuentes.
- Tema 9. Aspectos actuales de los principales trastornos neuromusculares determinados genéticamente.
- Tema 10. Aspectos actuales de la denominada medicina mitocondrial: enfermedades mitocondriales.

#### AVANCES EN EL ESTUDIO DE LA TALLA BAJA Y TRASTORNOS DEL CRECIMIENTO

- Valoración del niño con trastornos del crecimiento
- Evaluación del niño con talla baja

- Bases genéticas de la talla baja
- La programación endocrina del desarrollo
- Factores que modifican el crecimiento prenatal: genéticos, metabólicos, fisiológicos y ambientales
- Clasificación y valoración de los trastornos del crecimiento
- Hipopituitarismo
- Talla baja idiopática
- El niño pequeño para edad gestacional
- El tratamiento de la talla baja. Nuevas alternativas terapéuticas
- Reevaluación del déficit de GH diagnosticado en la infancia

#### AVANCES EN EL ESTUDIO DE LA PUBERTAD

- Cronología del desarrollo puberal
- Pubertad y adolescencia
- Bases genéticas y fisiológicas de la pubertad
- El ambiente y los disruptores endocrinos. Su papel en la pubertad
- Pubertad precoz central
- Pubertad precoz periférica
- Pubertad retrasada

#### CONDICIONANTES NUTRICIONALES DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

- Fundamentos y técnicas en biología molecular
- Consejo genético: Bases para la práctica clínica
- Regulación del crecimiento, diferenciación y desarrollo
- Regulación del crecimiento prenatal: factores placentarios, fetales y nutricionales
- PUFA y desarrollo cerebral
- Regulación del crecimiento postnatal
- El patrón de crecimiento humano
- Crecimiento: Valoración auxológica
- Clasificación y valoración de la talla baja
- Hipocrecimiento de origen nutricional
- Hipocrecimiento de origen psicosocial
- Hipocrecimiento de origen endocrino
- Pubertad normal
- Pubertad precoz. Pubertad retrasada
- Hipogonadismos
- Nutrición y Diabetes Mellitus.
- Nutrición y obesidad. Diferencias según el género.
- Nutrición en los trastornos del comportamiento alimentario
- Nutrición y cáncer
- Requerimientos nutricionales durante la gestación y la lactancia
- Valoración del estado nutricional en niños y niñas en diferentes edades.
- Influencia de la nutrición pediátrica en la salud del adulto
- Métodos para la evaluación de la ingesta de alimentos
- Errores, mitos y realidades en la alimentación
- Educación nutricional
- Alimentos funcionales
- Alimentos transgénicos
- Prebióticos, probióticos y simbióticos
- Fórmulas especiales en Pediatría

#### EFFECTOS DEL CÁNCER Y DE SU TRATAMIENTO EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

- Tema 1-Epidemiología del cáncer en el niño.
- Tema 2-La quimioterapia en el paciente pediátrico.
- Tema 3- La cirugía en el niño con cáncer
- Tema 4- La radioterapia en el niño con cáncer
- Tema 6-La inmunoterapia en el tratamiento del cáncer.
- Tema 7- El trasplante hematopoyético en el tratamiento del cáncer pediátrico.
- Tema 8-Leucemias y linfomas en la edad pediátrica
- Tema 9- Los tumores de SNC y tumores del sistema simpático en el niño
- Tema 10-Nefroblastoma y tumores renales en la edad pediátrica
- Tema 11- Tumores óseos y de partes blandas en el niño
- Tema 12: Otros tumores (retinoblastoma, hepatoblastoma, histiocitosis, tumores de piel)
- Tema 13- Efectos secundarios del tratamiento en el niño con cáncer
- Tema 14- Prevención de los efectos secundarios del cáncer y de su tratamiento.
- Tema 15-Tratamiento de los efectos secundarios del cáncer y de su tratamiento.

#### EVALUACIÓN Y TRATAMIENTO NEUROPSICOLÓGICO DEL NIÑO DE ALTO RIESGO

- - Adquisición de conocimientos avanzados sobre prevención, seguimiento e intervención de niños con riesgo biológico, psicológico y social desde el nacimiento hasta los 6 años.
- - Conocer la atención de niños en riesgo y/o con problemas establecidos desde un enfoque multidisciplinar y coordinado.
- - Adquirir desde el punto de vista clínico una visión clara de los distintos problemas de salud estudiados en el niño y el trabajo con la familia.
- - Reconocer los distintos programas de intervención y protocolos establecidos en la enfermedad infantil.
- - Aplicar los conocimientos adquiridos al proceso de evaluación e intervención terapéutica.
- - Adquirir destreza y habilidad para establecer una relación terapéutica.

**MEDICINA DEL ADOLESCENTE**

- Tema 1. El campo de la adolescencia. Epidemiología.
- Tema 2. La adolescencia y los medios de comunicación.
- Tema 3. Factores de riesgo cardiovascular.
- Tema 4. Tabaco y alcohol y adolescencia.
- Tema 5. Maltrato en la adolescencia.
- Tema 6. Embarazo en la adolescencia.
- Tema 7. Anticoncepción. Sexualidad.
- Tema 8. Cambios hormonales en la pubertad.
- Tema 9. Examen físico del adolescente.
- Tema 10. El adolescente enfermo crónico.
- Tema 11. Obesidad.
- Tema 12. La motivación en la adolescencia
- Tema 13. La cefalea en el adolescente.
- Tema 14. Asma en el adolescente
- Tema 15. Enfermedades de transmisión sexual.

**PATOLOGIA DEL DESARROLLO**

- Tema 1: Bases biológicas de la Pediatría. Crecimiento y desarrollo.
- Tema 2: Aspectos genéticos y ambientales.
- Tema 3: Genética, desarrollo cognitivo y discapacidad (I)
- Tema 4: Genética, desarrollo cognitivo y discapacidad (II). El fenotipo conductual
- Tema 5: Las enfermedades raras y el modelo de atención pediátrico
- Tema 6: Necesidades de los pacientes con enfermedades raras
- Tema 7: Patología y desarrollo prenatal
- Tema 8: Reconocimiento de un Síndrome
- Tema 9: Atención al neonato con malformaciones congénitas centrada en la familia
- Tema 10: Errores Innatos del Metabolismo y Desarrollo
- Tema 11: La frontera entre la investigación y la asistencia
- Tema 12: Enfermedades de base genética
- Tema 13: Genética clínica y atención pediátrica
- Tema 14: Genética, cognición y conducta en la Discapacidad Intelectual
- Tema 15: Síndromes y discapacidad
- Tema 16: El desarrollo cognitivo de los niños con síndromes de baja incidencia asociados a discapacidad Intelectual
- Tema 17: Intervención educativa
- Tema 18: Síndromes y discapacidad. Aspectos psicosociales
- Tema 19: Desarrollo y problemas de comunicación y lenguaje

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG1 - 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.

CG2 - 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.

CG3 - 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.

CG4 - 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.

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 - Comprender e Interpretar conocimientos acerca de:		
CE1.1 - Aspectos principales de terminología.		
CE1.2 - Identificación de los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo humano		
CE1.4 - Todos los aspectos relacionados con la nutrición en todas las etapas de desarrollo y crecimiento de la vida, sus efectos a corto, medio y largo plazo, así como la importancia del correcto aporte de nutrientes para que dicho desarrollo sea óptimo. Genética, epigenética y proteómica ligada a la nutrición y al desarrollo de patologías frecuentes en la infancia y adolescencia. Interacciones genes-dieta en el desarrollo de las enfermedades del adulto.		
CE1.12 - Conocimientos de cómo se transmite la información de salud hacia los consumidores. Políticas de intervención para la salud.		
CE1.14 - Participación en las actividades organizadas de la Early Nutrition Academy (ENA), con sede en Granada y en otros países del Espacio Europeo de Educación Superior.		
CE2 - Aplicar los conocimientos anteriores a futuras situaciones profesionales y desarrollar competencias relacionadas con la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio. Esto incluye las siguientes habilidades:		
CE2.1 - Ser capaz de reconocer e implementar buenas prácticas de exploración nutricional clínica.		
CE2.4 - Ser capaz de evaluar riesgos con relación al uso de intervenciones nutricionales en cualquier etapa del crecimiento.		
CE2.5 - Habilidades en la resolución de problemas, en relación con información cualitativa y cuantitativa.		
CE3 - Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética:		
CE3.1 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas.		
CE3.2 - Habilidades en la búsqueda de información, en relación con fuentes de información primarias y secundarias, incluyendo el uso de ordenadores para búsquedas en línea		
CE4 - Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado:		
CE4.1 - Habilidades de comunicación oral y escrita.		
CE4.2 - Comunicación a través de Internet y, en general, manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia en relación a la temática especializada recibida.		
CE4.3 - Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	42	100
Trabajos tutorizados	2	20
Tutorías	11	50
Trabajo autónomo del estudiante	120	0
Evaluación	26	50
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Ejercicios de simulación		
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>



Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	38.0
Pruebas escritas	0.0	57.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	5.0
<b>NIVEL 2: NUTRICIÓN Y METABOLISMO EN PEDIATRÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Según Asignaturas	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	31	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
31		
<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>NIVEL 3: ALIMENTACION Y NUTRICIÓN DEL NIÑO SANO Y DEL NIÑO ENFERMO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
2		
<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>NIVEL 3: NUEVOS ASPECTOS DE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO EN LA ENFERMEDAD</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</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>NIVEL 3: NUTRICIÓN INFANTIL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
2		
<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>NIVEL 3: NUTRICIÓN INFANTIL E INMUNIDAD</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
1		
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		
NIVEL 3: NUTRICIÓN PERINATAL / NEONATAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	2	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
2		
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		
NIVEL 3: NUTRICIÓN PRECOZ Y SUS CONSECUENCIAS METABÓLICAS TARDÍAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	2	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3

2		
<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>NIVEL 3: NUTRICIÓN Y COMPOSICIÓN CORPORAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
2		
<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>NIVEL 3: PAPEL DE LOS NUTRIENTES EN ETAPAS CRITICAS DEL DESARROLLO EN LA PROGRAMACION METABOLICA DE LAS ENFERMEDADES DEL NIÑO Y DEL ADULTO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</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>

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	
NIVEL 3: ALIMENTOS FUNCIONALES O BIOACTIVOS EN LA EDAD PEDIÁTRICA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	1	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
1		
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		
NIVEL 3: ASPECTOS NUTRICIONALES DE ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABÓLICAS		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	2	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
2		
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

<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>NIVEL 3: AVANCES EN EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA PATOLOGÍA METABÓLICA DURANTE EL PERIODO NEONATAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: AVANCES EN EL ESTUDIO DEL ORIGEN DE LAS ENFERMEDADES DE LA INFANCIA Y DEL ADULTO EN EL PERIODO PERINEONATAL</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
2		
<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>NIVEL 3: CARACTERÍSTICAS FISIOPATOLÓGICAS DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PEDIATRÍA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: DIETA ATLÁNTICA. BENEFICIOS EN LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DEL FETO AL ANCIANO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</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>NIVEL 3: EXPLORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>		<b>ECTS ASIGNATURA</b>	
Obligatoria		3	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>		<b>ECTS Semestral 2</b>	
3			
<b>ECTS Semestral 4</b>		<b>ECTS Semestral 5</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>		<b>ECTS Semestral 8</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>		<b>ECTS Semestral 11</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>		<b>CATALÁN</b>	
Sí		No	
<b>GALLEGO</b>		<b>VALENCIANO</b>	
No		No	
<b>FRANCÉS</b>		<b>ALEMÁN</b>	
No		No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>NIVEL 3: LA CIRUGÍA PEDIÁTRICA EN LA PATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO Y SU REPERCUSIÓN NUTRICIONAL</b>			
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>			
<b>CARÁCTER</b>		<b>ECTS ASIGNATURA</b>	
Optativa		1	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>			
<b>ECTS Semestral 1</b>		<b>ECTS Semestral 2</b>	
1			
<b>ECTS Semestral 4</b>		<b>ECTS Semestral 5</b>	
<b>ECTS Semestral 7</b>		<b>ECTS Semestral 8</b>	
<b>ECTS Semestral 10</b>		<b>ECTS Semestral 11</b>	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>			
<b>CASTELLANO</b>		<b>CATALÁN</b>	
Sí		No	
<b>GALLEGO</b>		<b>VALENCIANO</b>	
No		No	
<b>FRANCÉS</b>		<b>ALEMÁN</b>	
No		No	
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>	
No		No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>			
No existen datos			
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			

**El alumno sabrá/comprenderá:**

**ALIMENTACION Y NUTRICIÓN DEL NIÑO SANO Y DEL NIÑO ENFERMO**

- La nutrición y su relación con la salud como modelo para estudiar la interacción entre el niño y el ambiente.

**ALIMENTOS FUNCIONALES O BIOACTIVOS EN LA EDAD PEDIÁTRICA**

- Valorar los hábitos de actividad física/sedentarismo, consumo de alimentos, hábitos de alimentación, pautas de comportamiento alimentario, cultura nutricional y otros aspectos ambientales y sociales que puedan influir en el estado nutricional de niños y adolescentes.

**ASPECTOS NUTRICIONALES DE ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABÓLICAS**

- El estado nutricional de pacientes afectos de enfermedades endocrinas

**AVANCES EN EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA PATOLOGÍA METABÓLICA DURANTE EL PERIODO NEONATAL**

- Profundizar sobre los aspectos novedosos del diagnóstico de los errores congénitos del metabolismo
- La importancia del diagnóstico precoz de las enfermedades metabólicas en el período neonatal
- Analizar un artículo publicado en la literatura sobre esta área

**AVANCES EN EL ESTUDIO DEL ORIGEN DE LAS ENFERMEDADES DE LA INFANCIA Y DEL ADULTO EN EL PERIODO PERINEONATAL**

- Analizar un artículo publicado en la literatura sobre esta área

**CARACTERÍSTICAS FISIOPATOLÓGICAS DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PEDIATRÍA**

- El tratamiento debe ser integral y realizarse con una intervención multifactorial sobre todos los factores de riesgo presentes, enfatizando sobre los cambios de estilo de vida para poder disminuir el peso, evitar la aparición de diabetes, dejar de fumar, disminuir la tensión arterial y utilizar de fármacos de manera prudente

**DIETA ATLÁNTICA. BENEFICIOS EN LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DEL FETO AL ANCIANO**

- Características de la Dieta Atlántica: Alimentos, preparación culinaria
- Aporte de macronutrientes, micronutrientes y componentes funcionales y bioactivos.
- Efectos sobre la salud y el bienestar del niño, del adolescente y del adulto.
- Implicación en las estrategias de prevención y/o tratamiento de patologías.

**EXPLORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL**

- Los distintos métodos de evaluación de la composición corporal en el niño y el adolescente (antropometría, impedancia bioeléctrica, pletismografía por desplazamiento de aire, absorciometría dual de rayos X, técnicas isotópicas), según el tipo de exploración del estado nutricional que se pretenda.
- Describir y aplicar las técnicas de cuantificación y estimación del gasto energético total en niños y adolescentes (cuestionarios, calorimetría indirecta, acelerometría, ritmo cardíac). Estudio de la metodología más apropiada para la valoración de los diferentes componentes del gasto energético, gasto energético en reposo y en actividad física.
- Describir los diferentes métodos para el registro de la ingesta dietética en niños y adolescentes (cuestionarios de frecuencia, semicuantitativos y cuantitativos).
- Cómo se pueden valorar los hábitos de actividad física, sedentarismo, consumo de alimentos, hábitos de alimentación, pautas de comportamiento alimentario, cultura nutricional y otros aspectos ambientales y sociales que puedan influir en el estado nutricional de niños y adolescentes.

**LA CIRUGÍA PEDIÁTRICA EN LA PATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO Y SU REPERCUSIÓN NUTRICIONAL**

- Las enfermedades del aparato digestivo subsidiarias de tratamiento quirúrgico y la posible repercusión nutricional del mismo, así como los modos de minimizar tales complicaciones.

**NUEVOS ASPECTOS DE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO EN LA ENFERMEDAD**

- Que el conocimiento científico es cambiante y el avance en investigación supone un avance en el tratamiento del paciente
- Que existen grandes lagunas de conocimiento en cuanto a la importancia que tiene la dieta ante ciertas situaciones patológicas

**NUTRICIÓN INFANTIL**

- La ciencia de la nutrición durante las etapa de crecimiento y desarrollo: lactante, preescolar, escolar y adolescente sano y con diversas patologías.

**NUTRICION INFANTIL E INMUNIDAD**

- El impacto de la nutrición sobre el desarrollo de la inmunidad

#### NUTRICIÓN PERINATAL / NEONATAL

- Profundizar los aspectos nutricionales del recién nacido término y pretérmino: Alimentación enteral y parenteral. Técnicas y Tipos de alimentos.
- Conocer aspectos diagnósticos, terapéuticos y de prevención del recién nacido pretérmino con patología de riesgo nutricional (síndrome colostático, enfermedad pulmonar crónica, enterocolitis necrotizante, osteopenia)

#### NUTRICIÓN PRECOZ Y SUS CONSECUENCIAS METABÓLICAS TARDÍAS

- Los diferentes mecanismos de programación precoz.
- Los desencadenantes conocidos de programación metabólica
- Se introducirá en el concepto de Epigenética
- Se introducirá en el campo de la programación metabólica precoz a través de los nutrientes.
- Conocerá pautas alimentarias seguras
- Conocerá las consecuencias a largo plazo de la programación precoz.

#### NUTRICIÓN Y COMPOSICIÓN CORPORAL

- Conocimientos y habilidades técnicas para la valoración antropométrica de la composición corporal.
- Conocimientos y habilidades técnicas para la valoración con otras técnicas no invasivas (impedanciometría, ecografía ósea digital, densitometría de doble fotón-DEXA) de la composición corporal

#### PAPEL DE LOS NUTRIENTES EN ETAPAS CRÍTICAS DEL DESARROLLO EN LA PROGRAMACION METABOLICA DE LAS ENFERMEDADES DEL NIÑO Y DEL ADULTO

- Actualidad sobre la programación mediante los nutrientes de los sistemas metabólicos en etapas muy tempranas de la vida (prenatal y postnatal) y efectos a largo plazo hasta la adolescencia y adultez.

#### **El alumno será capaz de:**

- Nutrición adecuada y valoración del estado nutricional en los distintos periodos del crecimiento y desarrollo, en el niño sano y enfermo. Programación del apetito.
- Papel de la nutrición materna en el desarrollo fetal y del niño.
- Profundizar en los Aspectos Nutricionales del recién nacido término y pretérmino: Alimentación enteral y parenteral. Técnicas y Tipos de alimentos.
- Revisar las técnicas de alimentación del lactante: Lactancia materna y alimentación por fórmula (tendencias y controversias).
- Conceptos básicos de la investigación en nutrición clínica
- Papel de la proteómica, la lipidómica, la metabolómica y la nutrigenómica en la valoración metabólica neonatal y su papel en la prevención de las enfermedades del adulto.
- Género y la programación de la salud a través de la nutrición. Acciones para asegurar la igualdad de género en la programación de la salud.
- Métodos de valoración de la ingesta de alimentos.
- Actualizar los conocimientos sobre composición de alimentos y nuevos alimentos funcionales.
- Análisis de las ingestas y recomendaciones nutricionales más actualizadas para las distintas etapas de la vida y su repercusión sobre el crecimiento y desarrollo.
- Papel de la actividad física y hábitos de vida saludables en la prevención de enfermedades a largo plazo y de alteraciones del desarrollo mental.
- Educación nutricional para la salud del niño en su entorno.
- Transmisión a la sociedad del concepto *¿Early Nutrition Programming¿*.
- Cómo implantar hábitos dietéticos adecuados en el niño y el adolescente.
- Capacidad de detección, prevención y tratamiento del Síndrome Metabólico.
- Conocimientos básicos de la prevención, atención y seguimiento nutricional de niños de alto riesgo o con necesidades especiales.
- Conocimiento de características de la Dieta Atlántica: Principal composición de sus macronutrientes, micronutrientes y componentes funcionales y bioactivos, y sus efectos sobre la salud y el bienestar del niño, del adolescente y del adulto.
- Conocimiento de las enfermedades del aparato digestivo subsidiarias de tratamiento quirúrgico y la posible repercusión nutricional sobre el niño, así como los modos de minimizar tales complicaciones.
- Profundizar en el conocimiento, aspectos prácticos y prevención del recién nacido con patología de riesgo nutricional (Síndrome colostático, enfermedad pulmonar crónica, enterocolitis necrotizante, osteopenia...).
- Describir y aplicar técnicas de cuantificación y estimación del gasto energético total en niños y adolescentes (cuestionarios, calorimetría indirecta, acelerometría, ritmo cardíaco, *¿*). Conocimiento de la metodología más apropiada para la valoración de los diferentes componentes del gasto energético, gasto energético en reposo y en actividad física.
- Aprender cómo valorar los hábitos de actividad física/sedentarismo, consumo de alimentos, hábitos de alimentación, pautas de comportamiento alimentario, cultura nutricional y otros aspectos ambientales y sociales que puedan influir en el estado nutricional de niños y adolescentes.

#### ALIMENTACION Y NUTRICIÓN DEL NIÑO SANO Y DEL NIÑO ENFERMO

- Afrontar la nutrición en Pediatría como un enfoque multidisciplinario que permita una experiencia fundamental en la ciencia de la nutrición para su aplicación en el cuidado clínico, en la investigación, en las estrategias preventivas y en la educación nutricional.
- Conocer las enfermedades que causan mayor morbilidad en el adulto y que están ligadas con hábitos dietéticos inadecuados, adquiridos en buena parte durante la infancia.
- Conocer que la nutrición en los distintos periodos del crecimiento y del desarrollo infantil es el preámbulo de los cambios metabólicos que tendrán lugar en las distintas etapas de la vida.

#### ALIMENTOS FUNCIONALES O BIOACTIVOS EN LA EDAD PEDIÁTRICA

- Profundizar en el conocimiento, aspectos prácticos y prevención del recién nacido con patología de riesgo nutricional (Síndrome colostático, enfermedad pulmonar crónica, enterocolitis necrotizante, osteopenia...).

- Describir y aplicar técnicas de cuantificación y estimación del gasto energético total en niños y adolescentes (cuestionarios, calorimetría indirecta, acelerometría, ritmo cardíaco, etc). Conocimiento de la metodología más apropiada para la valoración de los diferentes componentes del gasto energético, gasto energético en reposo y en actividad física.

#### ASPECTOS NUTRICIONALES DE ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABÓLICAS

- Reconocer el diagnóstico temprano del S. Adrenogenital Congénito.
- Reconocer el Síndrome Metabólico en niños obesos y la talla adulta en pacientes con S. Turner.
- Reconocer los aspectos más actuales sobre el S. Prader-Willi

#### AVANCES EN EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA PATOLOGÍA METABÓLICA DURANTE EL PERIODO NEONATAL

- Estimular el interés por el conocimiento de la patología metabólica
- Profundizar sobre los aspectos novedosos del diagnóstico de los errores congénitos del metabolismo

#### AVANCES EN EL ESTUDIO DEL ORIGEN DE LAS ENFERMEDADES DE LA INFANCIA Y DEL ADULTO EN EL PERIODO PERINEONATAL

- Estimular el interés por el conocimiento de la patología de la infancia
- Profundizar sobre los aspectos novedosos del diagnóstico de las enfermedades infecciosas en la infancia.
- Concienciar al estudiante sobre la importancia del diagnóstico precoz de la patología infecciosa materna, y de la ingesta de tóxicos con repercusión en el feto y en el niño.
- Profundizar y conocer mejor de cada patología en particular los mecanismos fisiopatológicos, sintomatología, diagnóstico con ayuda de pruebas específicas y terapéutica en el momento actual.

#### CARACTERÍSTICAS FISIOPATOLÓGICAS DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PEDIATRÍA

- Analizar diversos aspectos del síndrome metabólico, un problema de salud actual, enorme y creciente.
- Abordaje diagnóstico y terapéutico desde la Atención Primaria y Atención Especializada que nos permita coordinar niveles asistenciales.
- Confección de un programa de estrategias preventivas.
- Presentación de diferentes trabajos o proyectos de investigación para poner en práctica estas estrategias.

#### DIETA ATLÁNTICA. BENEFICIOS EN LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DEL FETO AL ANCIANO

- Definir el concepto de dieta atlántica e identificar hábitos de alimentación y de preparación culinaria, mediante el estudio de los temas y artículos expuestos en los contenidos y facilitados por el profesorado en la plataforma.
- Describir la composición en macro, micronutrientes y componentes funcionales de la dieta atlántica, mediante el análisis de un ejercicio práctico.
- Realizar un análisis crítico de la evidencia científica sobre los beneficios de la dieta atlántica en la salud.
- Proporcionar información sanitaria a la población.

#### EXPLORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

- Manejo práctico y aplicado de la metodología descrita, tanto de los métodos de ¿laboratorio¿ en las instalaciones habilitadas para ello, como de los métodos ¿de campo¿ en estudios clínicos y epidemiológicos.
- Describir la situación nutricional, los hábitos alimenticios y de actividad física, así como la composición corporal en la población infantil y adolescente.
- Analizar los principales determinantes del estado nutricional en la población pediátrica.
- Elaborar y exponer un proyecto de investigación que aplique parte de la metodología descrita para la exploración del estado nutricional. Valorar su calidad y aplicabilidad futura.

#### LA CIRUGÍA PEDIÁTRICA EN LA PATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO Y SU REPERCUSIÓN NUTRICIONAL

- Planificar Estrategias para minimizar en lo posible las complicaciones y las secuelas derivadas de las intervenciones quirúrgicas.
- Prevenir y tratar las patologías, especialmente digestivas, encaminadas a disminuir la necesidad de procedimientos quirúrgicos cruentos.

#### NUEVOS ASPECTOS DE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO EN LA ENFERMEDAD

- Profundizar sobre algunos aspectos novedosos en cuanto al tratamiento dietético nutricional del niño ante la enfermedad
- Resumir, analizar y criticar un artículo publicado en la literatura y proponer una continuación de interés.

#### NUTRICIÓN INFANTIL

- Reconocer nuevos avances sobre la nutrición del lactante, preescolar-escolar y adolescente normal y en diversas situaciones patológicas
- Aplicar los conocimientos adquiridos al proceso de evaluación e intervención terapéutica

- Realizar una búsqueda bibliográfica sobre los contenidos del programa
- Resumir, analizar y criticar un artículo publicado en la literatura y proponer una continuación de interés

#### NUTRICION INFANTIL E INMUNIDAD

- Describir el desarrollo del sistema inmune desde los inicios de la vida;
- Estudiar el impacto de la nutrición sobre la expresión de genes relacionados con la inmunidad. Alergias alimentarias, dermatitis atópica y enfermedades inflamatorias.

#### NUTRICIÓN PERINATAL / NEONATAL

- Reconocer las características nutricionales del recién nacido término y pretérmino
- Identificar y resolver los aspectos nutricionales referentes a recién nacidos con patología de riesgo nutricional
- Realizar una búsqueda bibliográfica sobre los contenidos del programa
- Resolver casos clínicos, en los que tenga la posibilidad de integrar los conocimientos adquiridos a nivel teórico

#### NUTRICIÓN PRECOZ Y SUS CONSECUENCIAS METABÓLICAS TARDÍAS

- Diferenciar conductas que tienen riesgo de programación metabólica tardía
- Diferenciar pautas alimentarias con riesgo de programación precoz.
- Identificar macro y micronutrientes que administrados precozmente pueden ocasionar ventajas o desventajas a largo plazo.
- Identificar las ventanas críticas conocidas para estímulos que pueden producir programación precoz.

#### NUTRICIÓN Y COMPOSICIÓN CORPORAL

- Evaluar de la ingesta nutricional mediante cuestionarios.
- Evaluar del grado de actividad física e inactividad.
- Valorar del estado nutricional.

#### PAPEL DE LOS NUTRIENTES EN ETAPAS CRÍTICAS DEL DESARROLLO EN LA PROGRAMACION METABOLICA DE LAS ENFERMEDADES DEL NIÑO Y DEL ADULTO

- Familiarizarse con los grupos de genes implicadas en el desarrollo y los nuevos conocimientos sobre los mecanismos implicados en los cambios en la expresión génica mediados por nutrientes durante la vida fetal y la infancia, y a su vez relacionados con las patologías más prevalentes en nuestro medio tales como la diabetes, la obesidad, el riesgo cardiovascular, las enfermedades alérgicas o el cáncer.
- Conocer el papel de la nutrición materna en el desarrollo fetal y del niño. Análisis de las ingestas y recomendaciones nutricionales más actualizadas para las distintas etapas de la vida y su repercusión sobre el crecimiento y desarrollo.
- Estudiar el papel de la actividad física y hábitos de vida saludables, incluyendo la dieta, en la prevención de enfermedades a largo plazo y en el desarrollo mental.
- Trabajar la educación nutricional para la salud del niño en su entorno.
- Fomentar la transmisión del concepto de early nutrition programming a la sociedad

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### ALIMENTACION Y NUTRICIÓN DEL NIÑO SANO Y DEL NIÑO ENFERMO

- Tema 1.- Nutrición, crecimiento y desarrollo. Requerimientos nutricionales durante la infancia y la adolescencia.
- Tema 2.- Alimentación del recién nacido y del lactante. Lactancia materna. Alimentación con fórmula láctea. Nuevos aditivos en las fórmulas lácteas. Alimentación no láctea.
- Tema 3.- Alimentación de niños mayores de un año. Alimentación del adolescente.
- Tema 4.- Obesidad nutricional.
- Tema 5.- Metabolismo de los lípidos y sus alteraciones. Implicaciones nutricionales.
- Tema 6.- Diabetes mellitas. Hipoglucemia.
- Tema 7.- Alergia e intolerancia alimentaria.
- Tema 8.- Fallo de medro. Malnutrición.
- Tema 9.-Diarrea aguda en la infancia.
- Tema 10.- Diarrea crónica y síndromes de malabsorción.
- Tema 11.- Enfermedad inflamatoria intestinal.
- Tema 12.- Estreñimiento. Síndrome de intestino irritable.
- Tema 13.- Enfermedades hepáticas.
- Tema 14.- Enfermedades del páncreas exocrino.
- Tema 15.- Nutrición e inmunidad.
- Tema 16.- Alimentación del niño con patología cardíaca. Prevención de las enfermedades cardiovasculares del adulto.

- Tema 17.- Alimentación del niño con insuficiencia renal.
- Tema 18.- Nutrición y cáncer.
- Tema 19.- Trastornos del comportamiento alimentario
- Tema 20.- Dieta cetogénica. Alimentación del niño con discapacidad neurológica (PCI).
- Tema 21.- Alteraciones del metabolismo calcio/fósforo.
- Tema 22.- Microbiota intestinal

#### ALIMENTOS FUNCIONALES O BIOACTIVOS EN LA EDAD PEDIÁTRICA

- Alimentos funcionales: Probióticos, Prebióticos y Simbióticos.
- Microbioma.
- Evidencias demostradas del papel de los componentes probióticos en la prevención y/o tratamiento de patologías.
- Los alimentos funcionales como terapéutica nutricional alternativa y como suplementos dietéticos.
- Nutraceutica
- Diseño, desarrollo y comercialización de alimentos funcionales. Ingeniería genética.
- Seguridad y etiquetado.

#### ASPECTOS NUTRICIONALES DE ENFERMEDADES ENDOCRINO-METABÓLICAS

1. Síndrome adrenogenital congénito (SAG): Del Genotipo al Fenotipo
  - Diagnóstico temprano del SAG
  - Características clínicas según la anomalía genética causante del SAG
2. Talla adulta en pacientes con síndrome de Turner (ST) tratadas con GH
  - Evolución estatural espontánea del ST según sus tipos cromosómicos
  - Influencia del tratamiento GH sobre la talla adulta, según los distintos tipos cromosómicos del ST
3. Síndrome metabólico en la infancia
4. Actualizaciones sobre aspectos genéticos de ciertos hipercrecimientos
  - Hipercrecimientos: causas genéticas
  - Evolución clínica a corto y medio plazo de los hipercrecimientos genéticos
5. Aspectos actuales del síndrome de Prader-Willi (SPW)
  - Consideraciones genéticas actuales del SPW
  - Evolución del crecimiento y desarrollo del SPW

#### AVANCES EN EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA PATOLOGÍA METABÓLICA DURANTE EL PERIODO NEONATAL

- Técnicas físicas y morfológicas de la evaluación del desarrollo fetal en el neonato.
- Evolución de las técnicas de diagnóstico precoz de los errores congénitos del metabolismo.
- Pros y contras de los diagnósticos precoces en el individuo sano.
- La aplicación de la metodología de la espectrometría de masas en tandem a la posibilidad de un análisis de múltiples diagnósticos. Nuevos desarrollos.
- Análisis crítico de eficiencia, costes y rentabilidad económica y social. Importación del seguimiento.
- Papel de las unidades multidisciplinarias.
- Concepto de los tratamientos huérfanos.

#### AVANCES EN EL ESTUDIO DEL ORIGEN DE LAS ENFERMEDADES DE LA INFANCIA Y DEL ADULTO EN EL PERIODO PERINEONATAL

- Programación metabólica.
- Desarrollo perineonatal.
- Desnutrición intrauterina.
- Tóxicos perineonatales.
- Nutrición perineonatal y enfermedades del adulto.

#### CARACTERÍSTICAS FISIOPATOLÓGICAS DEL SÍNDROME METABÓLICO EN PEDIATRÍA

- - ¿Qué es el síndrome metabólico?
- - Desarrollo del Síndrome Metabólico en la edad pediátrica
- - Papel de la genética en el desarrollo del Síndrome Metabólico.
- - Diagnóstico precoz: Bioquímica y Clínica del Síndrome Metabólico en el Niño
- - Complicaciones
- - Dislipemia y riesgo cardiovascular en el niño con Síndrome Metabólico.
- - Estrés oxidativo en el niño con Síndrome Metabólico
- - Objetivos del tratamiento
- - Tratamiento (I): Fármacos para tratar el Síndrome Metabólico en Pediatría
- - Tratamiento (II): Dieta, actividad Física, tratamiento psicológico..
- - Seguimiento

#### DIETA ATLÁNTICA. BENEFICIOS EN LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DEL FETO AL ANCIANO

- Alimentos principales en la Dieta Atlántica.
- Composición en macro, micronutrientes y componentes funcionales y bioactivos de la Dieta Atlántica.
- Dieta Atlántica y Desarrollo del Sistema Nervioso Central en el feto y en el recién nacido.
- Dieta Atlántica y patologías metabólicas prevalentes en el niño y en el adolescente.
- Dieta Atlántica y su repercusión en la salud adulta (enfermedades degenerativas del sistema nervioso central, hipercolesterolemia, diabetes, enfermedades cardiovasculares)

## EXPLORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL

- Crecimiento y desarrollo.
- Estándares poblacionales antropométricos, de composición corporal, de crecimiento y maduración.
- Tipos de estudios nutricionales y metodología científica.
- Modelos, componentes y distribución de la composición corporal.
- Antropometría física y sus índices.
- Técnicas de impedancia bioeléctrica.
- Métodos de precisión para el análisis de la composición corporal:
  - Técnicas densitométricas y pletismográficas. BOD POD®
  - Absorciometría dual de rayos X
  - Técnicas dilucionales isotópicas
  - Técnicas de imagen
- Encuestas dietéticas y cuestionarios sobre hábitos alimenticios y de actividad física.
- Qué método elegir según el objetivo de la exploración
- Elaboración de un proyecto de investigación relacionado con la exploración del estado nutricional.

## LA CIRUGÍA PEDIÁTRICA EN LA PATOLOGÍA DEL APARATO DIGESTIVO Y SU REPERCUSIÓN NUTRICIONAL

- Patología digestiva en el niño
- Repercusiones nutricionales de la patología digestiva en el niño.
- Tratamientos quirúrgicos generales y específicas.
- Complicaciones y secuelas del tratamiento quirúrgico.
- Prevención de secuelas.

## NUEVOS ASPECTOS DE LA ALIMENTACIÓN DEL NIÑO EN LA ENFERMEDAD

- - Efecto de la dieta sobre la inflamación
- - Efecto de la fibra sobre el tracto gastrointestinal
- - Efecto de la fibra sobre el síndrome metabólico
- - Factores dietéticos implicado en el desarrollo de la obesidad
- - Efecto de la dieta sobre el metabolismo energético
- - Dieta en la enfermedad celíaca
- - Dieta en el control de la diabetes
- - Ácido linoleico conjugado, peso corporal i resistencia a la insulina
- - El síndrome de renutrición
- - Efecto de los lípidos de la dieta sobre el colesterol LDL
- - Dieta prudente en el niño y adolescente
- - Nutrigenómica
- - Aspectos de interés actual en trastornos de comportamiento alimentario
- - Evolución histórica de la alimentación infantil

## NUTRICIÓN INFANTIL

- - Conceptos básicos en nutrición infantil
- - Requerimientos nutricionales durante la etapa de crecimiento
- - Necesidades nutricionales durante la gestación
- - Bioquímica nutricional de los carbohidratos
- - Bioquímica nutricional de las proteínas
- - Bioquímica nutricional de los lípidos
- - Vitaminas en la nutrición infantil
- - Elementos mayoritarios en la nutrición infantil
- - Elementos traza en la nutrición infantil
- - Fibra y dieta
- - Lactancia materna
- - Leches de fórmula en la alimentación del lactante
- - Leches especiales para lactantes
- - Efectos adversos de la leche de vaca en la dieta del lactante
- - Alimentación no láctea
- - Alimentación del escolar
- - Alimentación del adolescente
- - Alimentos funcionales
- - Prebióticos, probióticos y simbióticos
- - Alimentación y deporte
- - Tendencia secular del crecimiento
- - Ácidos grasos poliinsaturados y desarrollo cerebral
- - Nutrición e inmunidad
- - Nutrición materna y teratogenicidad

## NUTRICIÓN INFANTIL E INMUNIDAD

- - Introducción al sistema inmune. Células y tejidos del sistema inmunitario.
- - Inmunidad innata. Componentes principales.
- - Inmunidad adaptativa. Anticuerpos y antígenos. Complejo mayor de histocompatibilidad. Procesamiento y presentación de antígeno.
- - Mecanismos efectores de las respuestas inmunitarias. Homeostasis inmunológica.
- - Interacción nutrición-Inmunidad. Impacto de la deficiencia de macro y micronutrientes en el sistema inmune.
- - Maduración del sistema inmune en el neonato y lactante.
- - Infecciones tempranas, antibióticos y vacunación en el desarrollo del sistema inmune.
- - Factores nutricionales que influyen en el desarrollo del sistema inmune: lactancia materna, exposición temprana a antígenos alimentarios.



- Desarrollo de la microflora en el bebé. Modelos animales gnobióticos.
- Interacción entre la microflora y las células inmunológicas de la mucosa intestinal. Desarrollo de tolerancia inmunológica.
- Desarrollo y prevención de alergias en edades tempranas. Factores nutricionales y ambientales.
- Desarrollo y prevención de enfermedad celiaca en lactantes y primera infancia. Factores genéticos, nutricionales y ambientales.
- Análisis de la inmunocompetencia en la valoración del estado nutricional de poblaciones.
- Obesidad e inflamación en la infancia y adolescencia.
- La inmunocompetencia para valorar el estado nutricional en trastornos de la conducta alimentaria.
- Alimentos funcionales, fórmulas enterales y parenterales con potencial inmunomodulador en pediatría. Papel de los ácidos grasos omega-3, nucleótidos, aminoácidos, vitaminas y minerales.
- Prebióticos y probióticos como inmunomoduladores.

#### NUTRICIÓN PERINATAL / NEONATAL

- Evaluación del crecimiento prenatal
- Desórdenes del crecimiento prenatal:
- Retraso de crecimiento
- Macrosomía. Hijo de madre diabética
- Nutrición en el recién nacido normal y prematuro: Lactancia materna, Lactancia de fórmula. Nutrición enteral. Nutrición parenteral. Nutrición enteral mínima. Nutrición trófica.
- Algunos aspectos de la nutrición del recién nacido de bajo peso:
- Osteopenia del pretérmino.
- Síndrome colostático.
- Efectos de la enfermedad sobre la nutrición del recién nacido. Medidas terapéuticas nutricionales. Enterocolitis necrotizante.
- Efectos de la enfermedad sobre la nutrición del recién nacido. Medidas terapéuticas nutricionales. Displasia broncopulmonar
- Efectos de algunas medidas terapéuticas (Ventilación mecánica en el recién nacido) sobre la alimentación.

#### NUTRICIÓN PRECOZ Y SUS CONSECUENCIAS METABÓLICAS TARDÍAS

1. Origen durante el desarrollo del bienestar y salud del adulto.
2. Evidencias experimentales del efecto programador a largo término de la dieta en etapas precoces de la vida.
3. Efecto a largo término de la lactancia materna en el niño y la madre;
4. Efecto protector de la lactancia materna contra la obesidad infantil;
5. Grado de crecimiento durante los primeros momentos de la vida como elemento predictor de salud posterior;
6. Aporte de proteínas el primer año de vida: factor de riesgo de obesidad posterior;
7. Genes candidatos de obesidad. Como interactúan con el medio y la dieta?;
8. Rol de los ácidos grasos poli-insaturados de cadena larga (LCPUFA) en el crecimiento y desarrollo;
9. Programación precoz del riesgo de diabetes;
10. Mecanismos potenciales de acción de los nucleótidos en la modulación de la inmunidad.
11. Programa de práctico: Estancias de 10 horas de duración en la Unidad neonatal, consulta externa de nutrición y seguimiento neonatal.

#### NUTRICIÓN Y COMPOSICIÓN CORPORAL

- Metabolismo energético.
- Control de ingesta de alimentos, historia dietética, cuestionario de frecuencias, recordatorio, diario de ingesta.
- Manifestaciones clínicas de exceso, deficiencia y toxicidad de nutrientes.
- Valoración antropométrica.
- Técnicas invasivas y no invasivas en la valoración de la masa grasa y libre de grasa.
- Valoración del estado nutricional en el laboratorio.
- Valoración de la actividad física y la capacidad funcional.

#### PAPEL DE LOS NUTRIENTES EN ETAPAS CRÍTICAS DEL DESARROLLO EN LA PROGRAMACION METABOLICA DE LAS ENFERMEDADES DEL NIÑO Y DEL ADULTO

- GENERALIDADES
  - Bases científicas de la programación metabólica precoz mediante los nutrientes.
  - Adaptaciones metabólicas durante la gestación
  - Bases moleculares del desarrollo.
  - Metabolismo celular y desarrollo
- NUTRIENTES Y PROGRAMACIÓN DE LA EXPRESIÓN GÉNICA
  - Genética molecular de la nutrición y su implicación en el desarrollo.
  - La genómica como herramienta de estudio de las alteraciones metabólicas en Pediatría.
  - Aplicación de los resultados de modelos experimentales para el estudio de la interacción gen-nutriente en Pediatría.
  - Cambios en la expresión génica mediados por nutrientes y su relación con el desarrollo de enfermedades. Epigenética.
  - Metabolómica y metagenómica.
  - Género y la programación de la salud a través de la nutrición
  - Acciones para asegurar la igualdad de género en la programación de la salud
- PROGRAMACION DEL SISTEMA INMUNE MEDIANTE LOS NUTRIENTES
  - Estructura general del sistema inmune. Bases de la inmunonutrición.
  - Células del sistema inmune y desarrollo de linfocitos T y B. Mecanismos de reconocimiento celular.
  - Presentación del antígeno y activación linfocitaria. Interacción sistema inmune-infección.
  - Red de citoquinas
  - Estudio del sistema inmune en la valoración del estado nutricional.
  - Aspectos cronobiológicos sobre la actividad del sistema neuro-endocrino-inmunológico.
  - Comportamiento del sistema inmune en distintas situaciones fisiológicas.
  - Patologías relacionadas con la programación del sistema inmune
  - La dieta y el sistema inmune. Nutrientes de interés inmunológico en las primeras etapas de la vida
  - Interacciones microbiota-hospedador en el ecosistema intestinal
  - Papel de los probióticos en diferentes etapas de la vida.
  - Efectos beneficiosos de bacterias probióticas aisladas de leche materna.
  - Aplicación en alimentación infantil de nuevos ingredientes de origen lácteo con efectos sobre el sistema inmune.
  - Metodología evaluación respuesta inmune
  - Interacción de los alimentos funcionales sobre el sistema inmune.
- PROGRAMACIÓN DEL DESARROLLO CEREBRAL
  - Desarrollo molecular del cerebro humano durante el periodo prenatal y en los primeros años de vida.

- Nutrientes relacionados con el desarrollo cerebral.
- LC-PUFAs y desarrollo cerebral
- Ácido oleico como factor neurotrófico en el desarrollo del Sistema Nervioso Central
- Efectos a largo plazo de la dieta materna y durante la lactancia sobre el desarrollo del sistema nervioso.
- Efectos a largo plazo de la dieta durante la infancia y adolescencia sobre el desarrollo neuropsicológico.
- PROGRAMACIÓN DE LA SALUD ÓSEA
  - Desarrollo normal del esqueleto humano durante las primeras etapas de la vida
  - Influencia de nutrientes funcionales sobre el remodelamiento óseo prenatal y postnatal.
  - Leche materna y desarrollo óseo
  - Alimentación del niño durante los primeros años de vida y salud ósea
  - Actividad física y salud ósea
  - Genes implicados en el desarrollo de trastornos de la mineralización ósea mediados por nutrientes.
  - Prevención de la osteoporosis desde los primeros años de vida
  - Marcadores de remodelamiento óseo
  - Densitometría ósea
- PROGRAMACIÓN DE LA OBESIDAD
  - Desarrollo del tejido adiposo en etapas precoces de la vida.
  - Impacto del estado nutricional de ácidos grasos durante la gestación y lactancia en el desarrollo del tejido adiposo fetal.
  - Impacto de la lactancia materna y artificial sobre el desarrollo de obesidad.
  - Receptor activado por proliferadores peroxisomales (PPAR) durante la etapa prenatal y los primeros años de vida y sus implicaciones metabólicas en el desarrollo de la obesidad infantil.
  - Síndrome metabólico y obesidad infantil tipo II
  - Síndrome metabólico y hepatoesteatosis
  - Obesidad infantil: Alteración en la expresión de genes relacionados con el sistema inmune y la respuesta inflamatoria en obesidad.
  - Obesidad y neurodesarrollo.
  - Marcadores inmunológicos de riesgo en obesidad infantil.
  - Estrategias para la prevención de la obesidad.
  - Evaluación para el tratamiento multidisciplinar de la obesidad infantil.
  - Actividad Física en niños en edad escolar de España. Futuras acciones para prevenir la obesidad
  - Procedimientos diagnósticos empleados para medir con fiabilidad el riesgo de aterosclerosis y hepatoesteatosis en los niños obesos.
- PROGRAMACIÓN DE LA DIABETES
  - Diabetes Mellitus tipo I. Carga genética y factores genéticos, nutricionales y ambientales predisponentes.
  - Papel de la lactancia materna en la prevención del desarrollo de diabetes infanto-juvenil.
  - Alteraciones en la expresión génica en la diabetes mellitus tipo I.
  - Nutrición del niño diabético.
  - Papel de la actividad física en el control metabólico de la diabetes mellitus tipo I.
  - Alteraciones del sistema inmune en el niño diabético.
  - Complicaciones metabólicas del niño diabético a corto y largo plazo. Macro y microangiopatías diabéticas.
- ANTIOXIDANTES EN LA PROGRAMACIÓN DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS
  - Antioxidantes enzimáticos.
  - Antioxidantes no enzimáticos.
  - Importancia de los antioxidantes en las etapas precoces de la vida.
  - Fenómenos de oxidación ligados a la aparición de enfermedades crónicas.
  - Poder nutricional de los antioxidantes presentes en los alimentos
  - Ejercicio, antioxidantes & sistema inmune.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - 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.

CG2 - 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.

CG3 - 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.

CG4 - 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.

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 - Comprender e Interpretar conocimientos acerca de:		
CE1.1 - Aspectos principales de terminología.		
CE1.2 - Identificación de los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo humano		
CE1.3 - Evaluación del estado nutricional individual y de colectividades en Pediatría		
CE1.4 - Todos los aspectos relacionados con la nutrición en todas las etapas de desarrollo y crecimiento de la vida, sus efectos a corto, medio y largo plazo, así como la importancia del correcto aporte de nutrientes para que dicho desarrollo sea óptimo. Genética, epigenética y proteómica ligada a la nutrición y al desarrollo de patologías frecuentes en la infancia y adolescencia. Interacciones genes-dieta en el desarrollo de las enfermedades del adulto.		
CE1.5 - Estilo de vida saludable, medicina deportiva, actividad física y salud		
CE1.6 - Cómo elaborar una dieta adecuada según la etapa del crecimiento que se trate, tanto en la salud como en la enfermedad.		
CE1.7 - Diseñar, implementar e interpretar encuestas alimentarias.		
CE1.8 - Aplicar la epidemiología nutricional para determinar el consumo y hábitos alimentarios de una determinada población.		
CE1.9 - Los efectos de contaminantes ambientales y tóxicos químicos sobre el desarrollo y crecimiento, así como en relación con la aparición de patologías a largo plazo.		
CE1.10 - Principios en Ética en Investigación en Pediatría.		
CE1.11 - Especialización en el planteamiento de un proyecto científico, cómo presentar una propuesta ganadora, cómo se desarrollan las labores de una investigación de calidad, cómo se diseña un estudio científico, cómo encontrar las fuentes del conocimiento relacionadas con el trabajo que se realice, cómo se evalúan los resultados y cómo se publican y diseminan.		
CE1.14 - Participación en las actividades organizadas de la Early Nutrition Academy (ENA), con sede en Granada y en otros países del Espacio Europeo de Educación Superior.		
CE2 - Aplicar los conocimientos anteriores a futuras situaciones profesionales y desarrollar competencias relacionadas con la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio. Esto incluye las siguientes habilidades:		
CE2.1 - Ser capaz de reconocer e implementar buenas prácticas de exploración nutricional clínica.		
CE2.2 - Habilidades requeridas para el desarrollo de procedimientos de seguridad estándar y uso de la instrumentación.		
CE2.3 - Destrezas en la monitorización, mediante observación y medida, de parámetros antropométricos en el niño y adolescente y en sus padres, y su registro sistemático y fiable.		
CE2.4 - Ser capaz de evaluar riesgos con relación al uso de intervenciones nutricionales en cualquier etapa del crecimiento.		
CE2.5 - Habilidades en la resolución de problemas, en relación con información cualitativa y cuantitativa.		
CE3 - Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética:		
CE3.2 - Habilidades en la búsqueda de información, en relación con fuentes de información primarias y secundarias, incluyendo el uso de ordenadores para búsquedas en línea		
CE4 - Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado:		
CE4.2 - Comunicación a través de Internet y, en general, manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia en relación a la temática especializada recibida.		
CE4.3 - Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.		
CE5 - Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	128	100
Clases prácticas	15	100
Trabajos tutorizados	34	20
Tutorías	63	50
Trabajo autónomo del estudiante	465	0
Evaluación	70	50

<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		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
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	0.0	9.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	53.0
Pruebas escritas	0.0	27.0
Presentaciones orales	0.0	1.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	11.0
<b>NIVEL 2: FACTORES AMBIENTALES, ACTIVIDAD FÍSICA, CRECIMIENTO Y DESARROLLO</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Según Asignaturas	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	7	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
7		
<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>NIVEL 3: ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	1	Semestral

<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: EFECTOS DE CONTAMINANTES MEDIOAMBIENTALES SOBRE EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: INFLUENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y LOS TÓXICOS EN EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES HEPÁTICAS EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<b>ECTS Semestral 4</b>	<b>ECTS Semestral 5</b>	<b>ECTS Semestral 6</b>

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>		
<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>NIVEL 3: MEDICINA DEL DESARROLLO. FACTORES AMBIENTALES, ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>NIVEL 3: NUTRICIÓN COMUNITARIA Y SU IMPACTO EN LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LOS PAÍSES DESARROLLADOS. ESCUELAS INFANTILES Y COMEDORES ESCOLARES</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	1	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
1		
<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>

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	
NIVEL 3: ACTIVIDAD FÍSICA Y GASTO ENERGÉTICO EN EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	1	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
1		
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		
NIVEL 3: RECIEN NACIDOS DE ALTO RIESGO: INFLUENCIA DE LA LESIONES ORGÁNICAS, DEL ENTORNO SOCIOAMBIENTAL Y DE LA NUTRICION		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	1	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
1		
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		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p><b>El alumno sabrá/comprenderá:</b></p> <p><b>ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los aspectos fisiológicos y las bases moleculares de adaptación del ejercicio al organismo humano</li> <li>- Los beneficios para la salud, en sus aspectos preventivos y terapéuticos, de la práctica del ejercicio físico.</li> <li>- Los procedimientos individuales y comunitarios para valorar la condición física.</li> <li>- Los aspectos epidemiológicos de la actividad y de la condición física en la población infantil y adolescente</li> <li>- Reconocer los criterios que permiten utilizar la actividad física como elemento de prevención de salud, y como elemento de tratamiento en distintas enfermedades</li> </ul> <p><b>EFFECTOS DE CONTAMINANTES MEDIOAMBIENTALES SOBRE EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los conocimientos básicos en la evaluación del riesgo en salud humana y medioambiente</li> </ul> <p><b>INFLUENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y LOS TÓXICOS EN EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES HEPÁTICAS EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los mecanismos de disfunción y enfermedad hepática: colestasis, infecciones, esteatosis y esteatohepatitis, enfermedades autoinmunes, hepatotoxicidad y enfermedades metabólicas</li> </ul> <p><b>MEDICINA DEL DESARROLLO. FACTORES AMBIENTALES, ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El concepto de aditivo alimentario.</li> <li>- Conocer el concepto de ingesta diaria admisible.</li> <li>- Conocer las principales características de las sustancias antinutricionales de los alimentos</li> <li>- Conocer las principales características de las sustancias consideradas no nutrientes de los alimentos</li> <li>- Conocer las principales características toxicológicas de los alimentos.</li> </ul> <p><b>NUTRICIÓN COMUNITARIA Y SU IMPACTO EN LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LOS PAÍSES DESARROLLADOS. ESCUELAS INFANTILES Y COMEDORES ESCOLARES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimientos y habilidades para la elaboración de menús saludables en el comedor escolar (desde el preescolar hasta la adolescencia).</li> <li>- Conocimientos y habilidades para la valoración nutricional de menús escolares y su adecuación en los distintos grupos de edad.</li> <li>- Conocimientos y habilidades para el screening nutricional.</li> <li>- Conocimientos y habilidades para establecer estrategias de prevención e intervención nutricional en las distintas patologías en el comedor escolar</li> </ul> <p><b>ACTIVIDAD FÍSICA Y GASTO ENERGÉTICO EN EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los efectos de los factores nutricionales, ambientales y el estilo de vida sobre la carga genética individual y la salud del organismo.</li> <li>- La metodología científica y bioética de la investigación en las distintas etapas del crecimiento y desarrollo.</li> </ul> <p><b>RECIEEN NACIDOS DE ALTO RIESGO: INFLUENCIA DE LA LESIONES ORGÁNICAS, DEL ENTORNO SOCIOAMBIENTAL Y DE LA NUTRICION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar un enfoque multidisciplinar y coordinado a la atención de niños en riesgo o con minusvalías, permitiendo conocer distintas metodologías de intervención. Valoración de las perspectivas de los padres, asociaciones, administración y sociedad en general.</li> </ul>		

**El alumno será capaz de:**

- Adquirir los conocimientos básicos en la evaluación del riesgo en salud humana y medioambiente.
- Profundizar en el conocimiento de la hipótesis de disrupción endocrina sobre la salud infantil.
- Incorporar estos conocimientos a la práctica clínica diaria con la identificación de exposición/efecto y con el desarrollo de programas de prevención.
- Conocer la estructura y función del hígado en la infancia desde el punto de vista metabólico y de transporte hepático de fármacos y proteínas.
- Profundizar en los mecanismos de disfunción y enfermedad hepática: colestasis, infecciones, esteatosis y estatohepatitis, enfermedades autoinmunes, hepatotoxicidad y enfermedades metabólicas.
- Conocer las bases terapéuticas farmacológicas, nutricionales y las nuevas posibilidades de trasplante de hígado y de células madre.
- Analizar los diferentes tipos de aditivos alimentarios y conocer el concepto de ingesta diaria admisible.
- Comprender los conceptos de alimento funcional, sustancia ¿no nutriente¿ y alimento transgénico.
- Comprender la importancia de una adecuada Actividad Física para mantener la Salud. Fomento de la actividad física.
- Fisiología y bases moleculares de adaptación del organismo humano al ejercicio físico. Conocer los procedimientos individuales y comunitarios para valorar la condición física.
- Revisar los aspectos epidemiológicos de la actividad y de la condición física en la población infantil y Adolescente.

**ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD**

- Evaluar los programas de actividad física desarrollados en distintas instituciones y organismos
- Reconocer los cambios que determina la actividad física en el organismo y, concretamente, en el de los niños
- Obtener y elaborar registros de la actividad física realizada en distintos grupos poblacionales

**EFFECTOS DE CONTAMINANTES MEDIOAMBIENTALES SOBRE EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO**

- Profundizar en el conocimiento de la hipótesis de disrupción endocrina sobre la salud infantil
- Incorporar estos conocimientos a la práctica clínica diaria con la identificación de exposición/efecto y con el desarrollo de programas de prevención.

**INFLUENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y LOS TÓXICOS EN EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES HEPÁTICAS EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA**

- Conocer la estructura y función del hígado en la infancia desde el punto de vista metabólico y de transporte hepático de fármacos y proteínas.
- Conocer las bases terapéuticas farmacológicas, nutricionales y las nuevas posibilidades de trasplante de hígado y de células madre.

**MEDICINA DEL DESARROLLO. FACTORES AMBIENTALES, ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN**

- Clasificar los aditivos alimentarios.
- Analizar las principales características de los tipos de aditivos alimentarios.
- Clasificar los distintos tipos de sustancias con propiedades antinutricionales.
- Clasificar los no nutrientes presentes en los alimentos con propiedades funcionales
- Clasificar los distintos tipos de tóxicos naturales de los alimentos

**NUTRICIÓN COMUNITARIA Y SU IMPACTO EN LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LOS PAÍSES DESARROLLADOS. ESCUELAS INFANTILES Y COMEDORES ESCOLARES**

- Definir las características de la alimentación colectiva (menú escolar) para niños y adolescentes.
- Calcular un menú escolar para una edad determinada, mediante el análisis de un ejercicio práctico.
- Realizar un análisis crítico de la situación actual de los comedores escolares y proponer intervención de prevención e intervención nutricional a partir de la escuela.

**ACTIVIDAD FÍSICA Y GASTO ENERGÉTICO EN EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE**

- Participar desde distintas áreas de conocimiento de Ciencias de la Salud.

**RECIEEN NACIDOS DE ALTO RIESGO: INFLUENCIA DE LA LESIONES ORGÁNICAS, DEL ENTORNO SOCIOAMBIENTAL Y DE LA NUTRICION**

- Adquirir los conocimientos básicos de la prevención, atención y seguimiento de niños de alto riesgo o con necesidades especiales.
- Profundizar en las bases de la metodología de la Atención Temprana y en el conocimiento y desarrollo del trabajo en equipos multidisciplinares, incluyendo todo lo referente a las mejoras en la nutrición y alimentación más correctas de estos niños.
- Análisis de la situación actual en España de la Atención a los niños en riesgo o con lesiones establecidas.

**5.5.1.3 CONTENIDOS**

**ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD**

- BLOQUE I: Introducción. Bases fisiológicas y moleculares relacionadas con el ejercicio físico.
  - Tema 1: Concepto de actividad física y de calidad de vida

- Tema 2: Bases fisiológicas del ejercicio físico. Tipos de ejercicio
- Tema 3: Adaptaciones de los diferentes sistemas corporales al ejercicio.
- Tema 4: Aspectos genéticos y moleculares relacionados con la condición física
- BLOQUE II: Acción preventiva y terapéutica del ejercicio físico
  - Tema 5: La inactividad física como enfermedad
  - Tema 6: Obesidad y síndrome metabólico. Hipertensión, osteoporosis, cáncer y otras enfermedades
  - Tema 7: Rendimiento académico y salud mental y su relación con el ejercicio
  - Tema 8: La prescripción del ejercicio físico
- BLOQUE III: Aspectos epidemiológicos de la actividad y de la condición física en la población infantil y adolescente
  - Tema 9: Pruebas funcionales en la valoración de la condición física: Test de valoración de la condición física en escolares. EUROFIT
  - Tema 10: Tendencia secular y variaciones geográficas de la condición física en los niños: Condición física en los adolescentes españoles. Estudio AVENA
- BLOQUE IV. Salud comunitaria y orientación actual en los programas comunitarios y en la investigación relacionada con la actividad y la condición física:
  - Tema 11: Documentos y tratamiento informativo de la actividad física por parte de las instituciones relacionadas con la salud
  - Tema 12: Nuevos enfoques en

## EFFECTOS DE CONTAMINANTES MEDIOAMBIENTALES SOBRE EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO

### 1. Introducción del curso

### 2. Disrupción endocrina. Concepto y evolución.

### 3. Proceso de Análisis del riesgo

#### 3.1. Análisis del riesgo

##### 3.1.1. Evaluación de la información

##### 3.1.2. Identificación de disruptores endocrinos

- Antecedentes, Listas y clasificaciones

##### 3.1.3. Caracterización y evaluación de la exposición

- Qué entendemos por exposición humana?

- Efecto adverso

- Fuente y Medios de exposición

- Rutas y vías de exposición

- Identificación de poblaciones receptoras ocupacional, consumidores.

- Mecanismos de disrupción endocrina

- Efectos en humanos: Altas-bajas dosis.

- Cuantificación de la exposición. Riesgos según el género.

##### 3.1.4. Caracterización y evaluación del riesgo

- Evaluación Toxicológica

- Evaluación Epidemiológica

- Biomarcadores de exposición, de efecto y de susceptibilidad.

- Biomonitoring

### 3.2. Gestión del riesgo

#### 3.2.1. Marco legislativo. Competencias

#### 3.3. Comunicación del riesgo

### 4. Prevención

#### 4.1. El principio de precaución

#### 4.2. Programas de educación ambiental

## INFLUENCIAS DE LA NUTRICIÓN Y LOS TÓXICOS EN EL DESARROLLO DE ENFERMEDADES HEPÁTICAS EN LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA

- Estructura y función del hígado en la infancia desde el punto de vista metabólico y de transporte hepático de fármacos y proteínas.
- Mecanismos de disfunción y enfermedad hepática: colestasis, infecciones, esteatosis y esteatohepatitis, enfermedades autoinmunes, hepatotoxicidad y enfermedades metabólicas
- Bases terapéuticas farmacológicas, nutricionales y las nuevas posibilidades de trasplante de hígado y de células madre.

**MEDICINA DEL DESARROLLO. FACTORES AMBIENTALES, ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN**

- Bloque docente I.- Bromatología
  - Tema 1: Aditivos alimentarios
  - Tema 2: Contaminación química de los alimentos
  - Tema 3: Antinutrientes. Tóxicos naturales de los alimentos
  - Tema 4: Ingredientes funcionales en las fórmulas infantiles
  - Tema 5: Alimentos transgénicos
- Bloque docente II.- Alimentación del niño normal
  - Tema 6: Alteraciones del crecimiento intrauterino
  - Tema 7: Genética y Nutrición
  - Tema 8: Cuidados en relación al desarrollo
  - Tema 9: Nutrición Materna y teratogenicidad
  - Tema 10: Alimentación del recién nacido de bajo peso
  - Tema 11: Ácidos grasos poliinsaturados y desarrollo cerebral
  - Tema 12: Lactancia materna
  - Tema 13: Alimentación de fórmula
  - Tema 14: Alimentación del escolar y del adolescente
  - Tema 15: Alimentación y deporte
- Bloque docente III.- Nutrición clínica
  - Tema 16: Obesidad
  - Tema 17: Comorbilidades derivadas de la obesidad
  - Tema 18: Prevención y tratamiento de la obesidad
  - Tema 19: Nutrición en la enfermedad celiaca
  - Tema 20: Insuficiencia renal crónica
  - Tema 21: Anorexia y bulimia nerviosas.
  - Tema 22: Fórmulas especiales en la alimentación del niño
  - Tema 23: Alimentación artificial: indicaciones,
  - Tema 24: Soporte nutricional en el niño con cáncer
  - Tema 25: Aspectos nutricionales en la fibrosis quística
  - Tema 26: Aspectos nutricionales en las dislipidemias
  - Tema 27: Nutrición y errores congénitos del metabolismo
- Bloque docente IV.- Investigación nutricional
  - Tema 28: Modelos de estudios nutricionales
  - Tema 29: Antropometría. Técnica de bioimpedancia
  - Tema 30: Técnicas de precisión para la medición de la composición corporal

**NUTRICIÓN COMUNITARIA Y SU IMPACTO EN LOS NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LOS PAÍSES DESARROLLADOS. ESCUELAS INFANTILES Y COMEDORES ESCOLARES**

- Consumo de comida rápida, bebidas azucaradas y dietas alternativas (vegetarianas, etc.)
- Estrategias y recomendaciones para favorecer el mejor estado nutricional de niños y adolescentes.
- Objetivos comunitarios en la intervención nutricional en las diferentes edades, del lactante al adolescente, y programas específicos para niños a riesgo (guías dietéticas, dieta saludable y pirámides de alimentación).
- Comedor escolar: Del preescolar al adolescente.

**ACTIVIDAD FÍSICA Y GASTO ENERGÉTICO EN EL NIÑO Y EL ADOLESCENTE**

- Balance energético en las diferentes etapas de la vida.
- Estándares poblacionales de actividad física, gasto energético y condición física
- Tipos de estudios y metodología científica necesaria para la evaluación de la actividad física y el gasto energético en el niño y el adolescente
- Modelos, componentes y determinantes del gasto energético.
- Cuestionarios de actividad física y actividades sedentarias
- Acelerometría
- Pulsimetría. Ritmo cardíaco para valorar actividad y gasto energético
- Calorimetría indirecta y ecuaciones para estimar gasto energético
- Técnicas isotópicas para medir gasto energético
- Valoración de la condición física y sus componentes
- Qué método elegir según el objetivo de la exploración
- Elaboración de un proyecto de investigación relacionado con la exploración del estado nutricional

**RECIEEN NACIDOS DE ALTO RIESGO: INFLUENCIA DE LA LESIONES ORGÁNICAS, DEL ENTORNO SOCIOAMBIENTAL Y DE LA NUTRICION**

- Generalidades sobre la atención temprana
- Equipo preconcepcional y obstétrico
- Equipo neonatal
- Equipo de seguimiento y atención temprana
- El prematuro
- El riesgo neurosensorial del niño de alto riesgo
- Otros riesgos sensoriales
- El riesgo socio-familiar
- Tratamiento neuropsicológico
- Intervención escolar

**5.5.1.4 OBSERVACIONES**

**5.5.1.5 COMPETENCIAS**

**5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES**

CG1 - 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.

CG2 - 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.		
CG3 - 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.		
CG4 - 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.		
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 - Comprender e Interpretar conocimientos acerca de:		
CE1.1 - Aspectos principales de terminología.		
CE1.2 - Identificación de los factores que influyen en el crecimiento y desarrollo humano		
CE1.3 - Evaluación del estado nutricional individual y de colectividades en Pediatría		
CE1.4 - Todos los aspectos relacionados con la nutrición en todas las etapas de desarrollo y crecimiento de la vida, sus efectos a corto, medio y largo plazo, así como la importancia del correcto aporte de nutrientes para que dicho desarrollo sea óptimo. Genética, epigenética y proteómica ligada a la nutrición y al desarrollo de patologías frecuentes en la infancia y adolescencia. Interacciones genes-dieta en el desarrollo de las enfermedades del adulto.		
CE1.5 - Estilo de vida saludable, medicina deportiva, actividad física y salud		
CE1.6 - Cómo elaborar una dieta adecuada según la etapa del crecimiento que se trate, tanto en la salud como en la enfermedad.		
CE1.9 - Los efectos de contaminantes ambientales y tóxicos químicos sobre el desarrollo y crecimiento, así como en relación con la aparición de patologías a largo plazo.		
CE1.14 - Participación en las actividades organizadas de la Early Nutrition Academy (ENA), con sede en Granada y en otros países del Espacio Europeo de Educación Superior.		
CE2 - Aplicar los conocimientos anteriores a futuras situaciones profesionales y desarrollar competencias relacionadas con la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio. Esto incluye las siguientes habilidades:		
CE2.4 - Ser capaz de evaluar riesgos con relación al uso de intervenciones nutricionales en cualquier etapa del crecimiento.		
CE3 - Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética:		
CE3.2 - Habilidades en la búsqueda de información, en relación con fuentes de información primarias y secundarias, incluyendo el uso de ordenadores para búsquedas en línea		
CE4 - Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado:		
CE4.1 - Habilidades de comunicación oral y escrita.		
CE4.2 - Comunicación a través de Internet y, en general, manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia en relación a la temática especializada recibida.		
CE4.3 - Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>

Clases teóricas	34	100
Clases prácticas	1	100
Trabajos tutorizados	30	20
Tutorías	7	50
Trabajo autónomo del estudiante	105	0
Evaluación	16	25
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Ejercicios de simulación		
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	0.0	2.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	54.0
Pruebas escritas	0.0	36.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	8.0
<b>NIVEL 2: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN PEDIATRÍA</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Según Asignaturas	
<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	
<b>NIVEL 3: EPIDEMIOLOGÍA GENÉTICA</b>		

5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	1	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	1	
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		
NIVEL 3: ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN PEDIATRÍA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	1	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	1	
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		
NIVEL 3: MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	2	
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	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: METODOLOGIA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS DE INVESTIGACIÓN. TÉCNICAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	2	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	2	
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	
<b>NIVEL 3: TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS MEDIANTE UN PAQUETE ESTADÍSTICO</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Semestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</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	
NIVEL 3: EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA Y POBLACIONAL		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p><b>El alumno sabrá/comprenderá:</b></p> <p>EPIDEMIOLOGÍA GENÉTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definir los conceptos básicos de epidemiología genética mediante el estudio de los temas y artículos expuestos en los contenidos.</li> <li>- El desarrollo de un análisis crítico de diferentes estudios</li> </ul> <p>ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN PEDIATRÍA</p>		

- Reconocer los aspectos éticos de su práctica profesional, sabiendo identificar los conflictos morales y los valores en juego en dichos conflictos.
- Analizar crítica y sistemáticamente estos aspectos.

#### MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA

- Conocer los fundamentos científicos de la medicina basada en la evidencia
- Aprender a realizar una búsqueda de las mejores evidencias científicas en Internet. Manejo de las fuentes de documentación. Cómo llevar la mejor evidencia científica a la práctica clínica.
- Conocer la estructura, utilidad y desarrollo de las revisiones sistemáticas y las guías de práctica clínica
- Aprender a realizar un documento científico para su publicación o defensa pública
- Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia en investigación. El alumno deberá reconocer y aceptar que el conocimiento científico es cambiante.
- El alumno deberá ser consciente de la necesidad de comunicar a la comunidad científica los resultados de su experiencia profesional, de la importancia de la investigación como factor de avance del conocimiento.

#### METODOLOGIA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS DE INVESTIGACIÓN. TÉCNICAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.

- Reconocer los elementos esenciales de la investigación en Pediatría, incluyendo los principios éticos y las responsabilidades legales.
- Ser capaz de formular hipótesis, recolectar y valorar de forma crítica la información para la resolución de problemas, siguiendo el método científico.
- Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia en investigación.
- Obtener revisiones bibliográficas actualizadas, empleando los buscadores bibliográficos más representativos.
- Obtener y elaborar registros de los resultados de la investigación, que contenga toda la información relevante, de forma útil y comprensible a los miembros del equipo investigador.
- Reconocer las oportunidades de financiación de la investigación que ofrecen los diferentes planes.
- Conocer los mecanismos existentes de difusión de los resultados de la investigación, a fin de comunicar de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita con los medios de comunicación y otros profesionales.

#### TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS MEDIANTE UN PAQUETE ESTADÍSTICO

- Enjuiciar metodológicamente artículos científicos en los que se empleen las técnicas expuestas.
- Desarrollar el sentido crítico frente al diseño de experimentos y a la construcción de modelos teóricos en investigaciones propias de los estudios.

#### EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA Y POBLACIONAL

- La metodología científica y practicará el razonamiento epidemiológico y sus aplicaciones en el estudio de los fenómenos de salud-enfermedad desde su ámbito profesional.
- La necesidad de la investigación para la progresión del conocimiento.
- Reconocer y aceptar un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión/conclusión científica y por tanto su provisionalidad.
- Reconocer y aceptar que el conocimiento científico es cambiante.
- La necesidad de comunicar a la comunidad científica los resultados de su experiencia profesional, de la importancia de la investigación como factor de avance del conocimiento.
- Las oportunidades que representan las colaboraciones en investigación.

#### **El alumno será capaz de:**

- Conocer los fundamentos de la investigación científica, el planteamiento de un estudio de investigación, elaboración correcta de las bases de datos y el análisis estadístico y epidemiológico.
- Escribir de manera estadísticamente correcta los resultados del análisis estadístico de unos datos
- Enjuiciar metodológicamente artículos científicos biomédicos de forma autónoma.
- Desarrollar el sentido crítico frente al diseño de experimentos y a la construcción de modelos teóricos en investigaciones propias de los estudios, así como aceptar un cierto grado de incertidumbre en cualquier decisión/conclusión científica y por tanto su provisionalidad.
- El alumno conocerá la metodología científica y practicará el razonamiento epidemiológico y sus aplicaciones en el estudio de los fenómenos de salud-enfermedad desde su ámbito profesional.
- Aprender a exponer públicamente resultados de investigaciones. Autonomía en la comunicación oral y escrita.
- Usar herramientas informáticas para la sistematización y el análisis de la información
- Capacitar a los investigadores sanitarios para reconocer los aspectos éticos de su práctica profesional, sabiendo identificar los conflictos morales y los valores en juego en dichos conflictos, incluyendo los relativos a aspectos relacionados con el género.
- Equipar a los profesionales sanitarios con conocimientos que les permitan analizar crítica y sistemáticamente estos aspectos.
- Proporcionar a los profesionales habilidades prácticas para integrar estas dimensiones en el proceso continuo de toma de decisiones y ser capaces de argumentar racionalmente estas últimas
- Conocer los fundamentos científicos de la medicina basada en la evidencia

- Aprender a realizar una búsqueda de las mejores evidencias científicas en Internet. Manejo de las fuentes de documentación. Cómo llevar la mejor evidencia científica a la práctica clínica.
- Conocer la estructura, utilidad y desarrollo de las revisiones sistemáticas y las guías de práctica clínica
- Aprender a realizar un documento científico para su publicación o defensa pública
- Reconocer las propias limitaciones y la necesidad de mantener y actualizar su competencia en investigación. El alumno deberá reconocer y aceptar que el conocimiento científico es cambiante.
- Reconocer las oportunidades de financiación de la investigación que ofrecen los diferentes planes
- Conocer los mecanismos existentes de difusión de los resultados de la investigación, a fin de comunicar de modo efectivo y claro, tanto de forma oral como escrita con los medios de comunicación y otros profesionales.
- El alumno deberá ser consciente de la necesidad de comunicar a la comunidad científica los resultados de su experiencia profesional, de la importancia de la investigación como factor de avance del conocimiento.
- Capacidad de análisis y síntesis
- Capacidad de organización y planificación de la actividad investigadora
- Resolución de problemas y toma de decisiones
- Trabajar en un equipo de carácter interdisciplinar y en un contexto internacional. El alumno deberá comprender las oportunidades que representan las colaboraciones en investigación.
- Iniciativa y espíritu emprendedor
- Motivación por la calidad

#### EPIDEMIOLOGÍA GENÉTICA

- Analizar los diferentes tipos de estudios más frecuentes en epidemiología genética
- Realizar una interpretación adecuada de los artículos publicados en este campo
- Identificar las limitaciones de cada tipo de estudio

#### ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN PEDIATRÍA

- Integrar estas dimensiones en el proceso continuo de toma de decisiones y ser capaces de argumentar racionalmente estas últimas.

#### MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA

- Realizar una lectura crítica de la literatura biomédica.
- Realizar una búsqueda de las mejores evidencias científicas en Internet. Manejo de las fuentes de documentación.
- Llevar la mejor evidencia científica a la práctica clínica.
- Realizar un documento científico para su publicación o defensa pública.
- Realizar un trabajo de investigación en medicina basada en la evidencia.

#### METODOLOGÍA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS DE INVESTIGACIÓN. TÉCNICAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.

- Diseñar un pequeño proyecto de investigación, con particular atención a los ensayos clínicos.
- Buscar información científica en bases de datos.
- Análisis crítico de un artículo científico
- Revisar los métodos, recursos y oportunidades de investigación en pediatría.
- Obtención de recursos de investigación.
- Dar a conocer los principios éticos en la investigación.
- Fomentar las actitudes innovadoras y la capacidad de comunicación.

#### TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS MEDIANTE UN PAQUETE ESTADÍSTICO

- Llevar a cabo los análisis anteriores con un paquete estadístico, creando la base de datos oportuna para ello.
- Escribir de manera estadísticamente correcta los resultados del análisis estadístico de unos datos.
- Aprender a exponer públicamente resultados de investigaciones.
- Usar herramientas informáticas para la sistematización y el análisis de la información.

#### EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA Y POBLACIONAL

- Calcular e interpretar medidas de frecuencia y asociación a partir de datos simulados de estudios epidemiológicos en niños.
- Interpretar y comentar medidas de frecuencia y asociación de artículos publicados facilitados.
- Discutir las ventajas e inconvenientes de los diferentes diseños de estudio epidemiológico para explorar asociaciones de factores ambientales y genéticos con el crecimiento y el desarrollo humano.
- Discutir la relación entre las ventajas e inconvenientes de los diferentes diseños y el grado de evidencia causal que proporcionan.
- Discutir la importancia de los distintos criterios de causalidad y sus implicaciones.
- Utilizar datos simulados para explorar la presencia de factores de confusión en los datos y utilizarán programas informáticos para controlar el sesgo provocado.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

#### EPIDEMIOLOGÍA GENÉTICA

- Tema 1: Genética de poblaciones
  - 1.1. Ley de Hardy-Weinberg
  - 1.2. Desequilibrio de ligamiento
  - 1.3. Cálculo de frecuencias alélicas y genotípicas.
- Tema 2. Estudios de asociación gen-enfermedad
  - 2.1. Modelos de asociación (dominante, recesivo, codominante)
  - 2.2. Estudios de casos y controles
  - 2.3. Estudios de sólo casos
  - 2.4. Estudios de tríos caso-padres

#### ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN EN PEDIATRÍA

- 1. Origen de las regulaciones para proteger a los seres humanos en la investigación
  - El respeto por las personas
  - Código de Nuremberg
  - Informe Belmont. The National Commission for the protection of human subjects of biomedical and behavioral research
  - Ley 25/1990, del medicamento. Real decreto 561/1993 de ensayos clínicos con medicamentos.
  - Normas de buena práctica clínica UE.
  - Comités éticos de investigación clínica: Ámbito, composición, misión i normas
  - Directiva 2001/20 CE del Parlamento europeo
- 2. El compromiso social y la investigación biomédica
  - Libertad de investigación y compromiso social
  - Ética de la gestión de recursos
  - Ética de la competencia.
  - Evaluación de la excelencia investigadora
- 3. Los principios bioéticos y la investigación
  - Autonomía i consentimiento informado. Protección especial de los seres vulnerables
  - La confidencialidad y la protección de datos
  - Maximizar los beneficios y minimizar los riesgos
  - Priorización. Solidaridad
- 4. Ética de la publicación científica
  - Manipulación de datos i resultados
  - Valores i objetividad científica
  - Conflictos de intereses
  - Publicación y difusión de resultados
  - Autoría i asignación del merito
  - Errores y retractación.
  - Conductas inapropiadas
- 5. Comités de ética de investigación.
- 6. Regulación legislativa de la investigación
  - Programa práctico
  - Casos prácticos. Planteamiento y resolución
  - Creación de una seroteca y DNAteca y consentimiento informado
  - Riesgos ocupacionales i derecho a la información
  - Autoría y propiedad intelectual en estudios multicéntricos
  - Un caso de plagio
  - Selección de datos
  - Prácticas de publicación

#### MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA

- 1. Introducción a la MBE
- 2. Nuevos paradigmas en medicina. Conceptos generales y terminología.
- 3. Los pasos a seguir. Preguntas. Búsqueda eficiente de las mejores certezas. Fuentes de información primaria y secundaria. El papel de internet.
- 4. Conceptos epidemiológicos y estadísticos básicos. Diferencias de grupos
- 5. Nociones teórico-prácticas sobre estudios diagnósticos.
- 6. Valoración crítica de un artículo de diagnóstico.
- 7. Nociones teórico-prácticas sobre estudios sobre terapéutica.
- 8. Valoración crítica de un artículo sobre terapéutica.
- 9. Nociones teórico-prácticas sobre estudios sobre pronósticos.
- 10. Niveles de calidad o certeza científica.
- 11. Uso de la evidencia científica en la práctica.
- 12. Revisiones sistemáticas, el meta-análisis. La colaboración Cochrane.
- 13. Valoración crítica de las revisiones sistemáticas i las guías de práctica clínica.
- Programa práctico:
  - Taller práctico sobre lectura crítica de una publicación biomédica

#### METODOLOGÍA Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS DE INVESTIGACIÓN. TÉCNICAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.

- 1. Ensayo clínico y el método científico en Pediatría.
- 2. Aproximación teórica al planteamiento experimental.
- 3. La carrera investigadora. El grupo de investigación.
- 4. El proyecto de investigación. Evaluación por pares. Agencias de evaluación.
- 5. Infraestructura científico-tecnológica. La investigación en red.
- 6. La transferencia de conocimiento y la transferencia tecnológica.
- 7. La ética en la investigación humana y animal. Los comités de ética.
- 8. Los planes de investigación, del nivel local al internacional.
- 9. Difusión de los resultados de investigación. Publicaciones en libros y revistas. Comunicaciones a reuniones científicas.

#### TRATAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS MEDIANTE UN PAQUETE ESTADÍSTICO

- ANOVA: Análisis de la Varianza paramétrico de una vía . Comprobación de las condiciones del modelo: Independencia, Normalidad y Homogeneidad de varianzas. Comparaciones Múltiples (por parejas y contra un control). Contrastes  $\zeta$  a priori  $\zeta$  y  $\zeta$  a posteriori  $\zeta$ . Contrastes ortogonales. Tamaño de muestra. Detección de observaciones extremas. Datos faltantes. Modelos de ANOVA. Casos de varianzas distintas.
- Análisis de la Varianza de dos vías paramétrico. Comprobación previa de las condiciones del modelo.
- Comparaciones múltiples (todas por parejas y todas contra un control). Interacción. Contrastes. Tamaño de muestra. Observaciones extremas y datos faltantes. Modelos de Anova de 2 vías. Diseños factoriales.
- Análisis de la varianza para medidas repetidas. Caso de varianzas distintas.
- Análisis de la Varianza no paramétrico de una y dos vías: Test de Kruskal-Wallis, Friedman y Cochran. Comparaciones múltiples.
- Introducción a la Regresión Lineal. Regresión Múltiple. Comprobación de las hipótesis del modelo. Inferencias en Regresión (Tests e Intervalos de Confianza). Predicciones. Procedimientos de selección de variables. Variables  $\zeta$  dummy  $\zeta$  o de paja.
- Regresión polinómica. Determinación del grado del polinomio de mejor ajuste.
- Correlación lineal simple. Coeficientes de correlación de Pearson (paramétrico) y Spearman (no paramétrico). Inferencias en correlación. Variables mixtas.
- Correlación lineal múltiple. Razón de correlación. Correlación parcial múltiple

#### EPIDEMIOLOGÍA CLÍNICA Y POBLACIONAL

- Tema 1. Definición y objetivos de la epidemiología. Índices de la frecuencia de la salud i la enfermedad.
- Tema 2. Medidas de asociación: medidas de efecto y de impacto.
- Tema 3. Causalidad en epidemiología.
- Tema 4. Epidemiología analítica I. Estudios experimentales: ensayo clínico.
- Tema 5. Epidemiología analítica II. Estudios de cohortes.
- Tema 6. Epidemiología analítica III. Estudios de casos y controles.
- Tema 7. Epidemiología descriptiva. Estudios transversales y series de casos. Estudios ecológicos.
- Tema 8. Sesgos. Estrategias para la identificación y el control de los sesgos aleatorios y sistemáticos.
- Tema 9. Evaluación de métodos diagnósticos. Sensibilidad, especificidad, valores predictivos, curvas ROC.
- Tema 10. Variabilidad y calidad de la información. Indicadores de concordancia. Validación de cuestionarios.
- Tema 11. Meta-análisis en epidemiología nutricional.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - 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.

CG2 - 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.

CG3 - 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.

CG4 - 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.

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 - Comprender e Interpretar conocimientos acerca de:

CE1.1 - Aspectos principales de terminología.

CE1.8 - Aplicar la epidemiología nutricional para determinar el consumo y hábitos alimentarios de una determinada población.

CE1.10 - Principios en Ética en Investigación en Pediatría.

CE1.11 - Especialización en el planteamiento de un proyecto científico, cómo presentar una propuesta ganadora, cómo se desarrollan las labores de una investigación de calidad, cómo se diseña un estudio científico, cómo encontrar las fuentes del conocimiento relacionadas con el trabajo que se realice, cómo se evalúan los resultados y cómo se publican y diseminan.

CE1.12 - Conocimientos de cómo se transmite la información de salud hacia los consumidores. Políticas de intervención para la salud.		
CE1.13 - Aplicación de los resultados para estudios de impacto económico sobre la población.		
CE1.14 - Participación en las actividades organizadas de la Early Nutrition Academy (ENA), con sede en Granada y en otros países del Espacio Europeo de Educación Superior.		
CE2 - Aplicar los conocimientos anteriores a futuras situaciones profesionales y desarrollar competencias relacionadas con la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio. Esto incluye las siguientes habilidades:		
CE2.4 - Ser capaz de evaluar riesgos con relación al uso de intervenciones nutricionales en cualquier etapa del crecimiento.		
CE2.5 - Habilidades en la resolución de problemas, en relación con información cualitativa y cuantitativa.		
CE2.6 - Habilidades numéricas y de cálculo, incluyendo aspectos tales como análisis de error, estimaciones de orden de magnitud y uso correcto de unidades.		
CE3 - Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética:		
CE3.1 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas.		
CE3.2 - Habilidades en la búsqueda de información, en relación con fuentes de información primarias y secundarias, incluyendo el uso de ordenadores para búsquedas en línea		
CE3.3 - Habilidades relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías de la información, tales como procesamiento de datos y hojas de cálculo, registro y almacenamiento de datos.		
CE4 - Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado:		
CE4.1 - Habilidades de comunicación oral y escrita.		
CE4.2 - Comunicación a través de Internet y, en general, manejo de herramientas multimedia para la comunicación a distancia en relación a la temática especializada recibida.		
CE4.3 - Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.		
CE5 - Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Clases teóricas	43	100
Clases prácticas	23	100
Trabajos tutorizados	15	20
Tutorías	18	50
Trabajo autónomo del estudiante	180	0
Evaluación	20	50
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Lección magistral/expositiva		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Prácticas de laboratorio o clínicas		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
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	0.0	13.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	78.0
Pruebas escritas	0.0	8.0
<b>5.5 NIVEL 1: MÓDULO II: PRÁCTICAS ESPECIALIZADAS</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: PRÁCTICAS</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	10	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	10	
<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>NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3</b>		
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p><b>El alumno sabrá/comprenderá:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguir un protocolo de investigación.</li> <li>- Realizar las mediciones o análisis oportunos.</li> <li>- La importancia del cuidado de los datos, tanto en su obtención como en su transcripción a una base de datos organizada.</li> </ul> <p><b>El alumno será capaz de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajar en un equipo de investigación interdisciplinar.</li> <li>- Organizar el trabajo en función de las prioridades.</li> <li>- Aplicar sus conocimientos a la práctica diaria y los que sean precisos para el correcto desempeño de sus funciones.</li> </ul>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar como parte formativa práctica en los distintos centros y laboratorios concertados con el Máster mediante convenios para esta actividad en las distintas Universidades, en los que se describen la Memoria de actividades consensuada con los responsables de la gestión del Máster y el comité asesor, de forma que garantice la calidad en la adquisición de competencias y la formación más adecuada en cada caso.</li> <li>• Elaborar una memoria final del periodo de prácticas.</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 - 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.
CG2 - 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.
CG3 - 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.
CG4 - 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.
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 - Comprender e Interpretar conocimientos acerca de:
CE1.3 - Evaluación del estado nutricional individual y de colectividades en Pediatría
CE1.4 - Todos los aspectos relacionados con la nutrición en todas las etapas de desarrollo y crecimiento de la vida, sus efectos a corto, medio y largo plazo, así como la importancia del correcto aporte de nutrientes para que dicho desarrollo sea óptimo. Genética, epigenética y proteómica ligada a la nutrición y al desarrollo de patologías frecuentes en la infancia y adolescencia. Interacciones genes-dieta en el desarrollo de las enfermedades del adulto.
CE1.5 - Estilo de vida saludable, medicina deportiva, actividad física y salud
CE1.7 - Diseñar, implementar e interpretar encuestas alimentarias.
CE1.8 - Aplicar la epidemiología nutricional para determinar el consumo y hábitos alimentarios de una determinada población.
CE1.14 - Participación en las actividades organizadas de la Early Nutrition Academy (ENA), con sede en Granada y en otros países del Espacio Europeo de Educación Superior.
CE2 - Aplicar los conocimientos anteriores a futuras situaciones profesionales y desarrollar competencias relacionadas con la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio. Esto incluye las siguientes habilidades:
CE2.2 - Habilidades requeridas para el desarrollo de procedimientos de seguridad estándar y uso de la instrumentación.
CE2.3 - Destrezas en la monitorización, mediante observación y medida, de parámetros antropométricos en el niño y adolescente y en sus padres, y su registro sistemático y fiable.
CE3 - Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética:
CE3.1 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas.
CE3.3 - Habilidades relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías de la información, tales como procesamiento de datos y hojas de cálculo, registro y almacenamiento de datos.
CE4.1 - Habilidades de comunicación oral y escrita.

CE4.3 - Habilidades interpersonales, asociadas a la capacidad de relación con otras personas y de trabajo en grupo.		
CE5 - Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Trabajo autónomo del estudiante	25	0
Trabajo del estudiante en el centro de prácticas	225	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Prácticas de laboratorio o clínicas		
Seminarios		
Ejercicios de simulación		
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	0.0	20.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	15.0
Pruebas escritas	0.0	5.0
Presentaciones orales	0.0	15.0
Memorias	0.0	35.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	10.0
<b>5.5 NIVEL 1: MÓDULO III: INVESTIGACIÓN</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: TRABAJO FIN DE MÁSTER</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral</b>		
<b>ECTS Semestral 1</b>	<b>ECTS Semestral 2</b>	<b>ECTS Semestral 3</b>
	18	
<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

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><b><i>El alumno sabrá/comprenderá:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar una búsqueda bibliográfica sistemática y científica.</li> <li>- Planificar una investigación desde el diseño hasta el desarrollo y publicación de los resultados.</li> <li>- Presentar los resultados de investigación de una forma clara y concisa.</li> <li>- Informar de la relevancia de su investigación para el conjunto de la sociedad.</li> <li>- Comprenderá la necesidad de buscar una posible aplicación empresarial a sus aportaciones científicas.</li> </ul> <p><b><i>El alumno será capaz de:</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Examinar críticamente, en profundidad y desde una perspectiva científica un tema de interés en un área de estudio.</li> <li>- Buscar los datos necesarios de diversas fuentes de información para analizar y evaluar un problema.</li> <li>- Organizar su disponibilidad temporal de acuerdo a las necesidades y adaptándose a las adversidades.</li> <li>- Demostrar una comprensión de la bibliografía pertinente en el tema seleccionado.</li> <li>- Analizar los datos de la investigación de una manera sistemática y a un nivel profesional.</li> <li>- Interpretar y evaluar con espíritu crítico los resultados obtenidos.</li> <li>- Gestionar sus necesidades de aprendizaje y desarrollarlas de forma autónoma.</li> <li>- Vincular los conocimientos con el entorno real.</li> <li>- Analizar un tema en su contexto más amplio, mantener el argumento y presentar conclusiones en relación con la política y las repercusiones prácticas en el desarrollo profesional y en la gestión pública.</li> <li>- Exponer el trabajo realizado y lograr una comunicación efectiva.</li> </ul>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización, exposición y defensa pública de un Trabajo de Investigación Científica fin de Máster.</li> </ul>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - 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.		
CG2 - 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.		

CG3 - 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.		
CG4 - 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.		
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>		
CE1.10 - Principios en Ética en Investigación en Pediatría.		
CE1.11 - Especialización en el planteamiento de un proyecto científico, cómo presentar una propuesta ganadora, cómo se desarrollan las labores de una investigación de calidad, cómo se diseña un estudio científico, cómo encontrar las fuentes del conocimiento relacionadas con el trabajo que se realice, cómo se evalúan los resultados y cómo se publican y diseminan.		
CE2 - Aplicar los conocimientos anteriores a futuras situaciones profesionales y desarrollar competencias relacionadas con la elaboración y defensa de argumentos y resolución de problemas dentro de su área de estudio. Esto incluye las siguientes habilidades:		
CE2.6 - Habilidades numéricas y de cálculo, incluyendo aspectos tales como análisis de error, estimaciones de orden de magnitud y uso correcto de unidades.		
CE3 - Tener la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética:		
CE3.1 - Ser capaz de interpretar datos derivados de las observaciones en relación con su significación y relacionarlos con las teorías apropiadas.		
CE3.2 - Habilidades en la búsqueda de información, en relación con fuentes de información primarias y secundarias, incluyendo el uso de ordenadores para búsquedas en línea		
CE3.3 - Habilidades relacionadas con el uso de las nuevas tecnologías de la información, tales como procesamiento de datos y hojas de cálculo, registro y almacenamiento de datos.		
CE4 - Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado:		
CE4.1 - Habilidades de comunicación oral y escrita.		
CE5 - Haber desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
Tutorías	68	50
Trabajo autónomo del estudiante	360	0
Evaluación	23	100
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
Sesiones de discusión y debate		
Resolución de problemas y estudio de casos prácticos		
Ejercicios de simulación		
Análisis de fuentes y documentos		

Realización de trabajos individuales		
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>
Pruebas, ejercicios y problemas, resueltos en clase o individualmente a lo largo del curso	0.0	10.0
Valoración final de informes, trabajos, proyectos, etc. (individual o en grupo)	0.0	20.0
Pruebas escritas	0.0	40.0
Presentaciones orales	0.0	8.0
Memorias	0.0	10.0
Aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud del alumno en las diferentes actividades desarrolladas	0.0	4.0
Defensa pública del Trabajo Fin de Máster	0.0	8.0

## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Granada	Otro personal docente con contrato laboral	4.6	100	4,6
Universidad de Granada	Profesor Visitante	18.5	100	18,5
Universidad de Granada	Profesor Titular de Universidad	12.3	100	12,3
Universidad de Cantabria	Profesor Contratado Doctor	1.5	100	1,5
Universidad de Cantabria	Catedrático de Universidad	1.5	100	1,5
Universidad Rovira i Virgili	Catedrático de Universidad	1.5	100	1,5
Universidad de Zaragoza	Profesor Titular de Universidad	4.6	100	4,6
Universidad de Santiago de Compostela	Otro personal docente con contrato laboral	9.2	100	9,2
Universidad de Santiago de Compostela	Profesor Titular de Universidad	9.2	100	9,2
Universidad de Santiago de Compostela	Catedrático de Universidad	10.7	100	10,7
Universidad de Santiago de Compostela	Ayudante Doctor	1.5	100	1,5
Universidad de Zaragoza	Catedrático de Universidad	4.6	100	4,6
Universidad de Zaragoza	Otro personal docente con contrato laboral	1.5	100	1,5
Universidad Rovira i Virgili	Profesor Titular de Universidad	4.6	100	4,6
Universidad de Cantabria	Profesor Titular de Universidad	3.1	100	3,1
Universidad de Granada	Catedrático de Universidad	7.7	100	7,7
<b>PERSONAL ACADÉMICO</b>				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
<b>6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS</b>				
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	90
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**

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:

**ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN, TOMA DE DECISIONES, SEGUIMIENTO, REVISIÓN Y MEJORA**

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.

El progreso y resultados del aprendizaje en el Máster NUTRENVIGEN-G+D Factors se realizará de forma continua a lo largo del curso académico. Los diferentes trabajos solicitados a los alumnos, los foros, las preguntas y tests de respuesta múltiple que los alumnos deben completar y discutir por internet, serán una buena prueba de la adquisición de los conocimientos.

Así mismo, la presentación pública de los trabajos relacionados con las diferentes asignaturas del Master, así como el trabajo fin de Master, dará importante información acerca del progreso y resultados del aprendizaje del alumno aplicados de forma directa.

La integración de los alumnos en los equipos de investigación durante el periodo de prácticas, también evidenciará la efectividad del proceso de aprendizaje. Por otra parte, los coordinadores, como directores de la Delegación Española de la Early Nutrition Academy (ENA) tratarán de facilitar los contactos profesionales también a nivel internacional, favoreciendo la posibilidad de contratos y acciones de formación y profesionalización en otros países.

**9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

<b>ENLACE</b>	<a href="http://www.ugr.es/~calidadtitulo/autoinf/sgcM36.pdf">http://www.ugr.es/~calidadtitulo/autoinf/sgcM36.pdf</a>
---------------	---

**10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN**

<b>10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
<b>CURSO DE INICIO</b>	2010

Ver Apartado 10: Anexo 1.

### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Los alumnos que iniciaron, con anterioridad a la implantación del Máster, el Programa de Doctorado en el que éste tiene su origen, podrán continuar-lo hasta el año 2015 en que se extinguirá definitivamente. Los alumnos que no hubieran obtenido la suficiencia investigadora deberán incorporarse, si desean continuar sus estudios, a las nuevas enseñanzas oficiales, pudiendo solicitar el reconocimiento de los créditos que hubieran superado en el Programa de Doctorado. Una vez realizada por el alumno la preinscripción (solicitud de admisión) al Máster, en cumplimiento del RD 56/2005, que regula los estudios de Posgrado, la Comisión Asesora de Enseñanzas de Posgrado de la Escuela de Posgrado de la Universidad de Granada y la Comisión Académica responsable del título estudiarán la afinidad de contenidos de los cursos superados en otros Programas de Posgrado, a efectos de reconocer los créditos cursados con o sin calificación. Se aplicará el criterio de considerar equivalente un crédito de doctorado a un crédito ECTS de Máster, decidiendo de qué materias del Máster se exime al solicitante, para la obtención del título.

Los alumnos que iniciaron los estudios del Máster cuando tuvo lugar su implantación y que no completaron los créditos necesarios para la obtención del título podrán matricularse en los cursos posteriores completando dichos créditos en los módulos establecidos en la estructura actual del Máster. La tabla de convalidaciones correspondiente a esta situación se elabora atendiendo al siguiente criterio: el número de créditos completados en cada parte (docencia, investigación) por dicho número en la parte correspondiente del nuevo plan de Máster.

Concretamente, en caso de no haberse matriculado del trabajo fin de máster o del módulo de prácticas, deberán completar el número de créditos del Módulo Docente hasta completar 32 créditos, y en el nuevo modelo deberán completar 10 ECTS en el Módulo de prácticas y 18 ECTS en el Módulo de Investigación (Trabajo Fin de Máster).

En caso de haberse matriculado del Módulo de Prácticas o del Módulo de Investigación de forma independiente, se analizará en cada caso el trabajo desarrollado por el alumno y se determinará la necesidad de que se matriculen de más créditos.

### 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
3002586-18009122	Máster Universitario en Condicionantes Genéticos, Nutricionales y Ambientales en el Crecimiento y el Desarrollo-Universidad de Granada

## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

### 11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
27266482M	M.DOLORES	FERRE	CANO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
epverifica@ugr.es	679431832	958248901	VICERRECTORA DE ENSEÑANZAS DE GRADO Y POSGRADO

### 11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
01375339P	FRANCISCO	GONZÁLEZ	LODEIRO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicengp@ugr.es	679431832	958248901	RECTOR

### 11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

Otro	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Q1818002F	FRANCISCO	GONZÁLEZ	LODEIRO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
CALLE PAZ 18	18071	Granada	Granada
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
epverifica@ugr.es	679431832	958248901	RECTOR



## **Apartado 1: Anexo 1**

**Nombre :**Convenio Interuniversitario MU Condicionantes Geneticos.pdf

**HASH SHA1 :**C6F88D96A53E9A06D89325E84C0AA1420634BBAC

**Código CSV :**156489526408702837577251

**Ver Fichero:** Convenio Interuniversitario MU Condicionantes Geneticos.pdf

## **Apartado 2: Anexo 1**

Nombre :2.pdf

**HASH SHA1** :BF3D7B946C5A875F12637E51DB577B952126115C

**Código CSV** :169690241788322841785281

Ver Fichero: 2.pdf

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

Nombre :4.1.pdf

**HASH SHA1** :09138DAE53B806DB2F210CFAE6FDA3BB1E58BB75

**Código CSV** :169315568670143521064902

Ver Fichero: 4.1.pdf

## **Apartado 5: Anexo 1**

Nombre :5.1.pdf

**HASH SHA1** :FDBECF4928FEFDD348B5FF2D6C860CEAE868AEF8

**Código CSV** :169332337321410131020577

Ver Fichero: 5.1.pdf

## **Apartado 6: Anexo 1**

**Nombre :**6.1.pdf

**HASH SHA1 :**FCB2BF43D0FE2D3E90FD9AE4E3B126BE8F45F09D

**Código CSV :**169745196258995857408705

**Ver Fichero:** 6.1.pdf

## **Apartado 6: Anexo 2**

Nombre :6.2.pdf

**HASH SHA1** :AD41ACCF79D6D1F4B2DC5733F77F5C63BA76D4F

**Código CSV** :169692473433356331726935

Ver Fichero: 6.2.pdf

## **Apartado 7: Anexo 1**

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

**HASH SHA1** :3B66F6698D4D774B8CA18E2D361B650E5022E3F3

**Código CSV** :174263657225369718975735

Ver Fichero: 7. Recursos materiales y servicios.pdf

## **Apartado 8: Anexo 1**

**Nombre** :8.1 Justificacion de los indicadores propuestos.pdf

**HASH SHA1** :9A534391DC3AE2E8898BE8A95BBB165EEFF4F1A

**Código CSV** :159737396978709500183704

Ver Fichero: 8.1 Justificacion de los indicadores propuestos.pdf



## **Apartado 10: Anexo 1**

Nombre :10.pdf

**HASH SHA1** :3458A8C09B36DB66E232AC17086BEE37EDF10DA6

**Código CSV** :173949022761186084570460

Ver Fichero: 10.pdf

