

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universidad de Vigo	Facultad de Ciencias (OURENSE)	32016571	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Nutrición		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Nutrición por la Universidad de Vigo			
RAMA DE CONOCIMIENTO			
Ciencias de la Salud			
CONJUNTO	CONVENIO		
No			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Margarita Estévez Toranzo	Vicerrectora de Organización Académica, Profesorado y Titulaciones		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	35243708A		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Margarita Estévez Toranzo	Vicerrectora de Organización Académica, Profesorado y Titulaciones		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	35243708A		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Federico Mallo Ferrer	Coordinador		
Tipo Documento	Número Documento		
NIF	36051571Z		
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
Vicerrectoría de Organización Académica, Prof. Y Titulaciones Campus Lagoas - Marcosende	36310	Vigo	986813442
E-MAIL	PROVINCIA		FAX
vic.tce@uvigo.es	Pontevedra		986813818

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: Pontevedra, a ___ de _____ de 2011
	Firma: Representante legal de la Universidad

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Nutrición por la Universidad de Vigo	No		Ver anexos. Apartado 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ciencias de la Salud		Medicina		
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia (ACSUG)				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Vigo				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO		UNIVERSIDAD		
038		Universidad de Vigo		
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS				
CÓDIGO		UNIVERSIDAD		
No existen datos				
LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES				
No existen datos				

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
6	39	15
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

1.3. Universidad de Vigo

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
32016571	Facultad de Ciencias (OURENSE)

1.3.2. Facultad de Ciencias (OURENSE)

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
No	Si	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
30	30	
TIEMPO COMPLETO		
ECTS MATRÍCULA MÍNIMA		ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO		
48.0		60.0

RESTO DE AÑOS	6.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	47.0
RESTO DE AÑOS	6.0	47.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.xunta.es/dog/Publicados/2013/20130419/AnuncioU500-100413-0004_gl.html		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver anexos, apartado 2.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio
CG2 - Saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de manera imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados
CG3 - Saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan
CT2 - Haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro de su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia del conocimiento (según BOE nº185 3/08/2011 pág. 87916)
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Saber integrar los principios básicos del metabolismo intermediario y de su control enzimático y endocrinológico
CE2 - Haber adquirido conocimientos del destino y la función de las principales moléculas combustibles: glúcidos, lípidos y proteínas
CE3 - Haber adquirido y dominar el fundamento metodológico de la cuantificación de la concentración y actividad hormonales
CE4 - Haber adquirido conocimientos avanzados sobre la estructura, relaciones y funciones de los órganos endocrinos y las hormonas y metabolitos
CE5 - Ser capaz de desarrollar regímenes nutricionales para la intervención en patología humana
CE6 - Ser capaz de desarrollar seguimientos de la calidad higiénico sanitaria
CE7 - Ser capaz de hacer una valoración de composición corporal
CE8 - Saber reconocer el papel de los nutrientes (hidratos de carbono, lípidos proteínas y minerales) abarcando el estudio de los procesos de digestión, absorción y metabolización
CE9 - Saber evaluar la relación entre hábitos alimentarios y prevalencia de enfermedades crónicas
CE10 - Ser capaz de hacer una valoración nutricional individualizada
CE11 - Ser capaz de elaborar una dieta controlada a partir de alimentos y recursos energéticos

CE12 - Ser capaz de planificar dietas a nivel individual y colectivo en distintas situaciones fisiológicas y/o patológicas y de elaborar un menú-dieta ajustado a la edad, condición física, trabajo, actividad y patología específica de manera concreta para un sujeto

CE13 - Entender las principales pautas e indicaciones de dieta en las patologías ambulatorias más frecuentes, especialmente en la diabetes y la obesidad, además de hiperlipemia, alteraciones del metabolismo proteico, celíacos, metabopatías de aminoácidos, etc

CE14 - Haber adquirido conocimientos de la reglamentación española y europea de manipuladores de alimentos

CE15 - Haber adquirido conocimientos de las técnicas de conservación y envasado de los alimentos

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver anexos. Apartado 3.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Requisitos de acceso a los estudios de Máster

- 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 al otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a las enseñanzas de Máster.
- Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a los 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 las enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía en el caso de implicar, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento u otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

SELECCIÓN Y ADMISIÓN

Órgano de admisión: estructura y funcionamiento

ESTRUCTURA

La misma que la del Órgano de Seguimiento del Máster: Será la Comisión Académica del Máster:

- * Presidente. Federico Mallo Ferrer. Director/Coordinador del Máster
- * Secretario. Jesús Simal Gándara. Responsable del programa de calidad de la Facultad de Ciencias de Ourense.
- * Vocal 1. Lorenzo Miguel Pastrana Castro. Director del Centro de Investigación, Transferencia e Innovación de la Universidade de Vigo.
- * Vocal 2. Alejandro De Carlos Villamarin. Profesor del Máster.

* Son funciones de la Comisión Académica del Máster:

1. aprobar las propuestas de modificación de títulos
 2. aprobar las propuestas de asignación de docencia
 3. seleccionar a los candidatos admitidos al programa de postgrado
- * Son funciones del Presidente:

1. presidir la Comisión Académica del Máster,
2. elaborar propuestas de modificación de los títulos,
3. elaborar propuestas de asignación de la docencia
4. ejecutar los acuerdos de la Comisión

Esta Comisión Académica del Máster no es el único órgano de gestión del mismo. Como explicamos en el documento anexo titulado "órganos de gestión académica", dependerá jerárquicamente de la Comisión de Postgrado de la Universidade de Vigo.

FUNCIONAMIENTO

La Comisión de Académica del Máster se ocupará de coordinar y llevar a cabo las distintas actividades que se desarrollen relacionadas con el mencionado Máster. Entre otras:

1. aprobar las propuestas de modificación de Títulos
2. aprobar las propuestas de asignación de docencia
3. seleccionar a los candidatos admitidos al programa de postgrado
4. admisión de los alumnos
5. validación de créditos y títulos de entrada
6. establecimientos horarios, calendarios, tutorías, etc.
7. asignar y coordinar el profesorado a las materias
8. seguimiento de los estudios y coordinación de materias
9. seguimiento de la calidad del título. Evaluación y revisión del mismo a través del análisis de encuestas
10. organización y seguimiento de las prácticas externas mediante establecimiento de convenios,
11. seguimiento de la titulación, coordinación de inserción laboral y satisfacción de la formación recibida)
12. atención de sugerencias y reclamaciones que tengan que ver con la buena marcha del Máster.
13. establecimiento de criterios específicos de suspensión o cierre del título

En cuanto a la admisión de alumnos, la Comisión Académica del Máster:

- 1) Establecerá los criterios de admisión de los alumnos en base a principios de mérito y capacidad, diferenciando en perfiles según la titulación de entrada. Establecerá los criterios de ponderación del valor de cada apartado curricular. Y determinará la distribución de plazas según perfiles, si fuese pertinente.
- 2) Establecerá el número de plazas disponibles cada año, lo que será anunciado con antelación a la oferta y preinscripción.
- 3) Valorará los expedientes presentados y generará una lista priorizada según puntuaciones numéricas de cada candidato.
- 4) Velará por una selección objetiva e imparcial, según adecuación del perfil de los candidatos a los objetivos formativos del Máster

OTRAS CONDICIONES DE ADMISIÓN (idiomas, pruebas etc.)

Además de cumplir los requisitos necesarios para su admisión, si valorará positivamente que nuestros alumnos cumplan las siguientes competencias transversales:

- * Capacidad de aprendizaje.
- * Capacidad de adaptación a los cambios.
- * Actitud positiva.
- * Capacidad de asumir responsabilidades.
- * Capacidad de comunicación oral y escrita.
- * Capacidad de planificación, coordinación y organización.
- * Capacidad de resolución de conflictos y problemas.
- * Capacidad de trabajo en equipo
- * Capacidad de análisis
- * Capacidad de trabajo independiente

4.2.3. Sistemas de admisión y criterios de valoración de méritos

- 1) Con carácter previo, se realizará una preinscripción en el plazo establecido para los Másteres con carácter oficial. Ésta se realizará mediante la presentación a los órganos administrativos correspondientes de un formulario de preinscripción, acompañado de la documentación necesaria, que posteriormente se enviará a la Comisión Académica del Máster para su valoración.
- 2) Una vez finalizado el período de preinscripción, se publicarán en la página web del Máster, además de en los tabloneros de anuncios del centro y por cualquier otro medio que estipule la Universidad de Vigo, las listas provisionales de estudiantes "Preinscritos" y "en el Preinscritos". Estos últimos dispondrán de 10 días hábiles para aportar la documentación que les falta y por la cual constan como "En el Preinscritos".
- 3) Una vez publicadas las listas definitivas de estudiantes "Preinscritos" se llevará a cabo el proceso de selección, si procede.
- 4) La Comisión Académica del Máster, seleccionará entre los alumnos solicitantes, en base a unos sistemas de admisión y criterios de valoración, que en cualquier caso se basarán siempre en los principios de mérito y capacidad.

Los alumnos deben :

- i. cumplir requisitos comunes de acceso a los másteres oficiales (titulación, grado, etc.).
- ii. cumplir requisitos específicos de acceso al Máster de Nutrición: currículum vitae, idiomas, etc. Se establece un perfil de ingreso que consta en esta misma aplicación de forma más desglosada: Ciencias de la Salud, Ciencias de la Vida y Ciencias agroalimentarias

- 5) Tras la finalización de este proceso se publicarán las listas priorizadas según valoración de "Admitidos" y "Excluidos". Estos últimos dispondrán de 30 días hábiles para presentar alegaciones.
- 6) A través de la web del Máster y de la publicación y de los tabloneros de anuncios pertinentes, y por los medios adicionales que estipula La Universidad de Vigo se informará a los estudiantes "Admitidos" de los pasos a seguir para poder formalizarse la matrícula.
- 7) La matrícula podrá formalizarse en la Secretaría de la Facultad de Ciencias de Ourense, vía internet, a través de la página web del Máster.

----- CRITERIOS DE VALORACIÓN DE MÉRITOS -----

- * Expediente académico
- * Currículum vitae en aspectos relacionados con la temática del Máster
- * Resto del currículum vitae (experiencia profesional, becas obtenidas, cursos, etc.
- * Conocimiento de lenguas de uso habitual en literatura científica (inglés)
- * Entrevista personal si fuese necesario
- * Pruebas específicas de aptitud si fuese necesario
- * Cualquier otro que pueda ser establecido por la Comisión Académica del Máster en algún momento

La Comisión Académica del Máster elaborará un baremo que se hará público con antelación a la valoración de solicitudes.

4.2.3. Sistemas de admisión y criterios de valoración de méritos

La Comisión Académica del Máster será la encargada de evaluar las solicitudes de validación existentes en cada Curso Académico y, en su caso, otorgarlas. Podrán ser objeto de validación materias que tengan un contenido y carga lectiva similar a las ofrecidas por el título oficial de máster, siempre que hayan sido cursadas en programas de doctorado, en títulos propios de postgrado, en el segundo ciclo de los planes de estudio conducentes a títulos oficiales de carácter nacional y validez en todo el territorio nacional conforme al Real Decreto 1497/1987.

Las asignaturas validadas mantendrán las calificaciones correspondientes a las materias de origen si en él existiese equivalencia con el sistema de calificaciones de origen, la calificación asignada por defecto será de 5. Así mismo podrá ser validada la experiencia previa acreditada por profesionales que trabajan en el campo.

Los alumnos con formación previa podrán presentar en el momento de formalización de la matrícula, solicitud de validación. Las solicitudes de validación serán dirigidas a la Comisión Académica del Máster junto con la documentación acreditativa pertinente, para ser valorada por la comisión. Si ésta valora positivamente esta documentación y concede la validación, el alumno podrá modificar su matrícula en función de los créditos validados, para el cual se abrirán unos plazos especiales de modificación de matrícula

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

La Universidad de Vigo cuenta con los siguientes servicios que facilitan el apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados.

1) Gabinete Psicopedagógico La disposición de los estudiantes para orientarles y asistirles tanto en cuestiones académicas como en otras de índole personal (<http://extension.uvigo.es/>). Si pretenden los siguientes objetivos:

- Asesorar La los estudiantes en la planificación y desarrollo de su trayectoria académica y profesional.
- Adecuar y optimizar las decisiones académicas, maximizando la variedad de las posibilidades de las salidas profesionales.
- Incrementar los niveles de autoestima y de motivación personal y profesional.
- Mejorar los hábitos de estudio, la organización de los trabajos y aprender distintas técnicas de estudio para conseguir un mayor éxito al ancho de la carrera.

2) Programa de Apoyo a la Integración del Alumnado con Necesidades Especiales (PIUNE) para facilitar su vida académica y garantizar su derecho al estudio.

3) Servicio de Información, Orientación y Promoción del Estudiante (S.I.O.P.E.) : El objetivos de este servicio son:

- Informar y orientar La los futuros alumnos universitarios sobre:
- El acceso La universidad, notas de corte, vinculaciones de los estudios medios con los universitarios, pasarelas, etc...
- La oferta educativa de la Universidad de Vigo y otras universidades del Estado.
- Informar tanto a los actuales alumnos universitarios, como a los que ya finalizaron su carrera sobre: todo lo que la Universidad de Vigo ofrece durante su permanencia en la misma, las posibilidades de formación una vez rematada la titulación (másteres y cursos de especialización, otros cursos, Jornadas, Premios, Congresos, etc...) y también becas ayudas convocadas por instituciones externas a la Universidad de Vigo.
- La información se encuentra disponible en: http://www.uvigo.es/uvigo_gl/administracion/extension/funcions/siope/index.html
- **4) Oficina de Orientación al Empleo (OFOE):** Se encuentra dotada de personal técnico que trabaja para:
- Proporcionar un servicio integral de información, asesoramiento y formación en el ámbito de la orientación profesional para el empleo.
- Fomentar las oportunidades de acercamiento la práctica y el ejercicio profesional de los/las universitarios/las.
- Las principales áreas de actuación son:
- Gestión de prácticas en empresas e instituciones públicas y personales.
- Gestión de ofertas de empleo.
- Orientación y asesoramiento individualizado en la busca de empleo.
- Formación para el empleo.
- La información si encuentra disponible en: <http://www.fundacionvigo.es/>

Otras líneas de acción que apoyan a los estudiantes matriculados son:

5) Jornadas informativas para alumnado de nuevo ingreso.

6) Plan de Acción Tutorial (P.L.A.T): LA través del Área de Calidad de http://vicntc.uvigo.es/images/Documentos/Protocolo_PATvers_galego.doc la Universidad de Vigo, el centro dispone de un documento-marco que tiene como finalidad guiar y motivar La institucionalización y sistematización del Plan de Acción Tutorial en los centros de la Universidad de Vigo, dando respuesta La las exigencias impuestas por el EEES y constituyendo una evidencia dentro del Sistema de Garantía de Calidad del centro. La información si encuentra disponible en el siguiente enlace http://vicntc.uvigo.es/index.php?option=com_content&view=article&id=118&Itemid=181&lang=gl

La acción tutorial es una pieza clave en la formación integral del individuo, eje del proceso de enseñanza y aprendizaje, y criterio de calidad del proceso de formación. La tutoría permite dentro del Programa sólo informar al alumno acerca del propio desarrollo de la metodología formativa, y de la organización de sus itinerarios formativos, sino que también le ayuda a conocer las exigencias que se le puedan plantear en el mercado laboral, tanto a través de competencias instrumentales como personales y sociales. Por todo eso, podemos decir que se trata de un proceso de carácter formativo, orientador e integral desarrollado por los docentes universitarios con la finalidad de guiar al alumno en su proceso formativo. Se basa en el acompañamiento del alumno desde que entra en el Programa hasta la finalización del proceso formativo tras el cual podrán incorporarse al mundo laboral y profesional.

Podemos establecer como objetivos del acto tutorial dentro del Programa:

- Acompañar la tarea diaria de alumno desde el punto de vista académico
- Orientar a los alumnos en la resolución de todos aquellos problemas relacionados con su trayectoria académica.
- Facilitar La maduración del proyecto personal y profesional del alumno.

Para desarrollar estos objetivos es necesario previamente conocer el grado de preparación de las materias, orientando así al alumno sobre como preparar las mismas en aquellos puntos donde se objetiven claras deficiencias. El fomentar un entorno de aprendizaje que facilite la iniciativa y la autonomía, explorando los intereses y motivaciones del alumno, facilitará el autoconocimiento de sus potencialidades y puntos débiles, permitiendo todo eso la realización de una adecuada orientación de su futuro proyecto profesional. Las tutorías se establecerán con un número de alumnos limitado, siempre en base al número de matriculados en el programa y siendo éste superior a 20 alumnos por grupo, asignándosele al tiempo de tutoría 2 ECTS por alumno a lo largo de todo el Programa, siendo en el caso del docente de 2 ECTS por curso académico.

Como novedad y con el fin de facilitar y potenciar las tutorías de carácter en el presencial, se establecerá un espacio virtual que permita la visión longitudinal del alumno desde el inicio de la transición desde el grado, hasta el momento de finalización de sus estudios de postgrado, incorporando las TIC en el diseño de espacios e instrumentos vinculados a los procesos de mejora e innovación docente dentro del postgrado

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver anexos. Apartado 4.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

NORMATIVA DE APLICACIÓN AL RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN TITULACIONES DE MÁSTER.

La Normativa de transferencia y reconocimiento de créditos de la Universidad de Vigo para titulaciones adaptadas al espacio Europeo de Educación Superior (EEES) fue aprobada en la reunión del Consejo de Gobierno del 23 de julio de 2008. Con fecha 26 de octubre de 2010 se publicó una Instrucción aclaratoria sobre distintos aspectos relativos a la aplicación del Real Decreto 861/2010, centrada en criterios aplicables al procedimiento de reconocimiento de créditos en titulaciones de graduado/a. No obstante, para cada curso académico se publica un Procedimiento de transferencia y reconocimiento de créditos para titulaciones adaptadas al EEES, en el que se concretan las instrucciones en cuanto a criterios de aplicación, plazos y procedimientos.

Se extracta el contenido más relevante de dicha normativa:

- 2.4. El reconocimiento de créditos en enseñanzas universitarias de máster oficiales deberá respetar las siguientes reglas:
- Serán competencias reconocibles por materias, módulos y complementos formativos del programa de los estudios de máster cualquier estudio universitario, perfil académico o profesional coincidentes con las competencias y conocimientos que se impartan en el máster así determinado mediante la correspondiente resolución rectoral, de conformidad con los órganos académicos de estos estudios.
- Los módulos, materias y complementos de formación reconocidos por resolución rectoral se consideran superados a todos los efectos y figurarán en el expediente del alumnado.
- Sólo se podrán reconocer estudios correspondientes a los segundos ciclos de enseñanzas conducentes a las titulaciones de Licenciado, Ingeniero y Arquitecto.

Artículo 3.- Unidad de reconocimiento

La unidad de reconocimiento será el crédito, 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.

Artículo 4.- Sistema de reconocimiento

4.1.- Para determinar el reconocimiento de créditos correspondientes a materias no recogidas en los artículos 2.3.a), 2.3.b) y 2.4) se tendrán en cuenta los estudios cursados y su correspondencia con los objetivos y competencias que establece en el plan de estudios para cada módulo o materia. La universidad acreditará mediante el acto de reconocimiento que el/la alumno/a tienen 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/Titulación podrá establecer tablas de equivalencia entre estudios cursados en otras universidades y aquellos que le puedan ser reconocidos en el plan de estudios de la propia universidad. En estas tablas se especificarán los créditos que se reconocen y, de ser el 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 Universidad de Vigo o establecer en esos convenios el reconocimiento parcial de los estudios extranjeros.

La Universidad de Vigo dará adecuada difusión de estos convenios.

4.4.- Al alumno/a se le comunicarán los créditos reconocidos y el número de créditos necesarios para la obtención del título, según las competencias acreditadas y según los estudios de procedencia del alumnado. También podrá especificarse la necesidad de realizar créditos de formación adicional con carácter previo al reconocimiento completo de módulos, materias o ciclos.

- Artículo 8.- Reconocimiento de otros estudios o actividades profesionales

Conforme a los criterios y directrices que fije el Gobierno y el procedimiento que fija 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.

El número de créditos que podrá ser reconocido a partir de experiencia profesional o laboral y de estudios universitarios no oficiales, no superará el 15% del total de los créditos que constituyen el plan de estudios, con las excepciones que se establecen en el Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, para el reconocimiento de títulos propios. Este reconocimiento no incorporará cualificación por lo que no computará a efectos de baremación del expediente.

Según lo establecido en el Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010 no podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes al Trabajo Fin de Máster.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

Las titulaciones vinculadas al ámbito de la salud incluyen competencias y conocimientos profundos en materias básicas para la adecuada comprensión, desarrollo y manejo de la nutrición. Entre ellas se consideran imprescindibles: conceptos básicos y profundos de bioquímica, biología molecular y metabolismo, fisiología general y de sistemas, estructura funcional del organismo humano y principios básicos de fisiopatología. Algunas de las titulaciones que tienen acceso al Máster como la Ingeniería Agroalimentaria de la Facultad de Ciencias de Ourense, no incluyen estas materias en su plan de estudios de grado, por lo que los alumnos que proceden de ella pueden tener serios problemas para adquirir las competencias necesarias en nutrición y superar el Máster. Estos alumnos deben cursar todas o algunas de las materias del Módulo 0 que se ofrece en el Máster con anterioridad o de forma simultánea al desarrollo del Máster de Nutrición. Algunos de estos alumnos cursan con anterioridad a su entrada en el Máster de Nutrición otros estudios que incluyen de forma completa o parcial algunos de los contenidos de este módulo, por lo que la Comisión Académica del Máster de Nutrición (CAMN), se reserva la capacidad de recomendar en cada caso y de forma individualizada a cada alumnos cuales de estas materias debe de cursar de forma específica.

Eventualmente se puede incorporar alumnos al Máster de Nutrición que proceden de otras titulaciones que tampoco incluyen de forma completa estos contenidos y competencias en sus planes de estudios, como es el caso de los titulados en Ciencias del Mar o Biología por la Universidad de Vigo, dependiendo especialmente de cuando hayan realizado sus estudios y que rama o especialidad hayan desarrollado. También en estos casos la CAMN recomendará lo que resulte más conveniente para el caso de cada alumno.

Modulo 0: Competencias Mínimas: será un módulo obligatorio para los alumnos de la titulación de Ingeniería Agroalimentaria. Será requisito previo para la realización del Máster en nutrición=>19,5 ECTS.

5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver anexos. Apartado 5.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Horas de teoría presenciales		
Horas de prácticas presenciales		
Trabajo personal y otras actividades		
Horas de trabajo presencial		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial por videoconferencia		
Todos los contenidos en powerpoint y pdf.		
Visualización remoto de video bajo demanda en plataforma TV-on line de la UVigo.		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
Trabajos tutorizados		
Clase magistral		
Trabajo tutorizado experimental, de desarrollo de contenidos o bibliográfico		
Elaboración de documentos científicos		
Presentación y evaluación pública de resultados		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Examen		
Asistencia		
Revisión bibliográfica/trabajos		
Trabajos		
Prácticas de laboratorio		
Clases teóricas		
Prácticas		
Bibliografía		
Prácticas externas		
Recursos para el aprendizaje		
Memoria del trabajo validada por el tutor/es		
Valoración de la presentación y resultados del aprendizaje por la comisión específica de TFM		
5.5 NIVEL 1: Módulo I: Nutrición		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Dietética		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4,5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de reconocer la relación que existe entre los hábitos alimentarios y las necesidades nutricionales a lo largo de las etapas de la vida, y hacer una valoración cualitativa de la nutrición de un sujeto de forma individualizada según sus condiciones biológicas		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1. A Dieta. Dieta equilibrada. La pirámide nutricional tipo. • Tema 2. Tipos de dietas. • Tema 3. Adaptación de la dieta a situaciones fisiológicas especiales. Dieta en las diferentes etapas de la vida. Dieta en el embarazo y lactancia. Dieta del lactante. Dieta de los niños de corta edad. Dieta en el período preescolar y escolar. • Tema 4. Alimentación y nutrición equilibrada de colectividades. • Tema 5. Dieta adaptada al gasto energético. Dieta y deporte: alimentación del deportista. • Tema 6. Nutrición en la vejez. • Tema 7. Interacción dieta y alimentos. Interacción fármaco-alimento. • Tema 8. Alergia alimentaria: diagnóstico y tratamiento. Inmunonutrición. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5 - Ser capaz de desarrollar regímenes nutricionales para la intervención en patología humana		
CE9 - Saber evaluar la relación entre hábitos alimentarios y prevalencia de enfermedades crónicas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	40	25
Horas de prácticas presenciales	10	6
Trabajo personal y otras actividades	112	69
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial por videoconferencia		
Todos los contenidos en powerpoint y pdf.		
Visualización remoto de video bajo demanda en plataforma TV-on line de la UVigo.		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		

Prácticas presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	80.0
Asistencia	0.0	20.0
NIVEL 2: Nutrición humana		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de identificar la relación que existe entre los requisitos nutricionales y la composición corporal, así como cuáles son los principales aportes nutricionales, y los mecanismos fisiológicos digestivos y asimilativos y su regulación		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>TEMARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema 1. Sistema digestivo: estructura y función. • Tema 2. Motilidad intestinal. • Tema 3. Secreciones digestivas, regulación. Secreción exocrina de hígado y páncreas. • Tema 4. Digestión y absorción de nutrientes. • Tema 5. Regulación de la función digestiva: Sistema Nervioso Autónomo. • Tema 6. Hormonas Gastrointestinales y sus funciones. • Tema 7. Metabolismo energético, sustratos principales. Necesidades energéticas básicas. Metabolismo basal. Regulación general del metabolismo energético. Balance energético. Anabolismo e catabolismo. Hormonas reguladoras. Termorregulación y adaptaciones metabólicas. • Tema 8. Sentidos especiales gusto y olfato. Caracterización organoléptica perceptiva de los alimentos. • Tema 9. Historia de la alimentación. Dieta y evolución. Nutrición y cultura. <p>Prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sesión 1. Estudio de la sensibilidad general. Sentidos especiales: gusto y olfato. • Sesión 2. Estudio de la secreción salival y actividad digestiva de la saliva sobre los carbohidratos. Análisis de glucosa por métodos espectrofotométricos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		

CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE7 - Ser capaz de hacer una valoración de composición corporal		
CE8 - Saber reconocer el papel de los nutrientes (hidratos de carbono, lípidos proteínas y minerales) abarcando el estudio de los procesos de digestión, absorción y metabolización		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	20	24
Horas de prácticas presenciales	5	6
Trabajo personal y otras actividades	58	70
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial por videoconferencia		
Todos los contenidos en powerpoint y pdf.		
Visualización remoto de video bajo demanda en plataforma TV-on line de la UVigo.		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	80.0
Asistencia	0.0	20.0
NIVEL 2: Química y bioquímica alimentaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	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		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de distinguir las propiedades bioquímicas de los componentes de los distintos alimentos		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción.</p> <p>SECCIÓN I: COMPONENTES DE LOS ALIMENTOS</p> <p>*AGUA: Introducción. Isotermas de Sorción. Aplicaciones de las isotermas de sorción en la tecnología de los Alimentos. Reacciones de deterioro</p> <p>De los alimentos en estado deshidratado</p> <p>*CARBOHIDRATOS: Monosacáridos y oligosacáridos. Pardeamiento en lo enzimático. Propiedades funcionales de los monosacáridos y oligosacáridos. Polisacáridos. Heteropolisacáridos</p> <p>*LÍPIDOS: Introducción. Alteraciones durante el procesado y almacenamiento de alimentos. Propiedades funcionales de los lípidos.</p> <p>Modificación de grasas y aceites.</p> <p>*AMINOÁCIDOS, PÉPTIDOS Y PROTEÍNAS: Introducción. Péptidos. Proteínas. Propiedades funcionales de las proteínas. Modificación de proteínas durante el procesado y almacenamiento de alimentos. Nuevas fuentes proteicas</p> <p>*ENZIMAS: Introducción. Pardeamiento enzimático. Utilización de enzimas en la industria alimentaria</p> <p>*PIGMENTOS. VITAMINAS Y MINERALES. ADITIVOS</p> <p>SECCION II: SISTEMAS BIOQUÍMICOS ALIMENTARIOS.</p> <p>*LECHTE: Introducción. Procesos bioquímicos durante los tratamientos tecnológicos</p> <p>*CARNE: Introducción. Procesos bioquímicos durante los tratamientos tecnológicos</p> <p>*PESCADO: Introducción. Procesos bioquímicos durante los tratamientos tecnológicos</p> <p>*CEREALES. FRUTAS, HORTALIZAS Y LEGUMBRES</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Haber adquirido conocimientos del destino y la función de las principales moléculas combustibles: glúcidos, lípidos y proteínas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	16	19
Horas de prácticas presenciales	8	10
Trabajo personal y otras actividades	60	71
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
Trabajos tutorizados		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	15.0
Trabajos	0.0	80.0

Prácticas	0.0	5.0
NIVEL 2: Manipulación de alimentos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	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		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de identificar y diferenciar las distintas fuentes de posible contaminación de los alimentos así como conocer los distintos niveles de calificación de los profesionales de la manipulación de alimentos		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>*Tema 1. Microorganismos y alimentos. Introducción. Grupos microbianos de interés. Seguridad y salubridad de los alimentos. Toxinfeción alimentaria versus intoxicación alimentaria. Patogenicidad y virulencia. Mecanismo de acción de las toxinas. Epidemiología de las enfermedades transmitidas por alimentos. Alteración y conservación de alimentos. Fermentación. Garantía de calidad microbiológica.</p> <p>*Tema 2. Procedencia de los microorganismos vehiculados por alimentos. Diversidad de hábitats. Microorganismos y aire, suelo, agua, y plantas. Zoonosis. Microorganismos y manipuladores de alimentos. Los microorganismos en la industria alimentaria. Diseño, limpieza y desinfección en la industria alimentaria.</p> <p>*Tema 3. Técnicas para el examen microbiológico de los alimentos. Introducción. Técnicas microscópicas. Métodos de enumeración. Pruebas de reducción de colorantes. Métodos eléctricos. Determinación de ATP. Métodos rápidos para detección de microorganismos y toxinas. Métodos inmunológicos. Métodos basados en la detección de ADN o ARN. Biotensayo y métodos semejantes. Acreditación del laboratorio.</p> <p>*Tema 4. Microorganismos marcadores. Índices e indicadores. Introducción. Bases de su utilización. Características del marcador ideal. Coliformes. Coliformes fecales. Enterococos. Clostridium sulfito-reductores. Microbiota aerobia mesófila. Mohos y levaduras. Microbiota anaerobia. Microbiota psicrófila. Estafilococos. Streptococos del grupo mitis-salivarius. Otros marcadores.</p> <p>*Tema 5. Bacterias productoras de enfermedades transmitidas por alimentos. Salmonella, Shigella, Escherichia coli, Yersinia enterocolitica, Campylobacter, Vibrio, Aeromonas hydrophila, Plesiomonas shigelloides, Brucella, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus y otros Bacillus, Clostridium botulinum, Clostridium perfringens, Listeria monocytogenes. Otras bacterias.</p> <p>*Tema 6. Hongos productores de toxinas. Introducción. Micotoxinas de Aspergillus. Aflatoxinas. Ocratoxinas. Otras. Micotoxinas de Penicillium. Patulina. Otras. Micotoxinas de Fusarium. Aleukia tóxica alimentaria. Tricotecenos. Zearalenona. Otras. Micotoxinas de otros hongos. Técnicas de detección.</p> <p>*Tema 7. Algas y cianobacterias productoras de toxinas. Introducción. Toxinas de dinoflagelados. Intoxicación paralizante. Intoxicación neurotóxica. Intoxicación diarreica. Intoxicación por ciguatera. Toxinas de diatomeas. Intoxicación amnésica. Toxinas de cianobacterias. Otras intoxicaciones ligadas a alimentos de origen marino. Técnicas de detección.</p> <p>*Tema 8. Virus y priones transmitidos por alimentos. Introducción. Poliomielititis. Hepatitis A. Virus productores de gastroenteritis. Fuentes de contaminación de los alimentos. Detección y control. Encefalitis espongiiforme.</p> <p>*Tema 9. Parásitos transmitidos por alimentos. Introducción. Protozoos. Helmintos. Nematodos. Trematodos. Cestodos. Detección y control.</p> <p>*Tema 10. Reglamentación española y europea de manipuladores. Niveles de calificación.</p> <p>*Tema 11. Grupo o nivel I. Profesionales de alto riesgo.</p> <p>*Tema 12. Grupo o nivel II: Profesionales de riesgo medio.</p> <p>*Tema 13. Grupo o nivel III: Profesionales de bajo riesgo.</p> <p>*Tema 14. Materiales de contacto con los alimentos.</p> <p>*Tema 15. Aptitudes y hábitos higiénicos de los manipuladores de alimentos. El papel de los manipuladores como responsables de prevención de enfermedades de transmisión alimentaria.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		

CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE6 - Ser capaz de desarrollar seguimientos de la calidad higiénico sanitaria		
CE9 - Saber evaluar la relación entre hábitos alimentarios y prevalencia de enfermedades crónicas		
CE14 - Haber adquirido conocimientos de la reglamentación española y europea de manipuladores de alimentos		
CE15 - Haber adquirido conocimientos de las técnicas de conservación y envasado de los alimentos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	16	19
Horas de prácticas presenciales	8	10
Trabajo personal y otras actividades	60	71
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
Trabajos tutorizados		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos	0.0	90.0
Prácticas de laboratorio	0.0	10.0
NIVEL 2: Composición de alimentos		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	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		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de identificar la composición y calidad de los nutrientes que se encuentran en cada clase de alimento		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>*TEMA 1 – Introducción a la Química de los Alimentos. Concepto y objetivos. Historia y perspectivas. Metodología. Bibliografía. *TEMA 2 – Los alimentos como nutrientes. Introducción, concepto. Clasificación de los Alimentos. Necesidades calóricas. Necesidades proteicas. Calidad y complementación proteica. Otros nutrientes: minerales; vitaminas. *TEMA 3 - Cereales. Introducción. Importancia de los cereales en la alimentación. Clasificación. Localización de nutrientes en el grano del cereal. Composición Química general. Cereales no panificables. Concepto. Arroz: introducción, composición y valor nutritivo; enriquecimiento, principales productos elaborados. Maíz. Sorgo y Maíz. Cebada: producción, composición, usos industriales. Avena. Cereales panificables. Concepto. Trigo. Centeno. Cereales elaborados. *TEMA 4 - Aceites y grasas comestibles. Introducción. Clasificación, funciones nutritivas. Composición química general y valor nutritivo. Aceites y grasas de origen vegetal. Composición de frutos oleaginosos: aceite de oliva y de orujo. Composición de semillas oleaginosas. Grasas plásticas comestibles. Definición. Sebos y mantequillas, composición, características y valor nutritivo. Shortenings: composición, características y valor nutritivo, uso industrial. Mantequilla; composición, características y valor nutritivo. Margarina; composición, características y valor nutritivo *TEMA 5 - Leguminosas. Introducción. Definición y clasificación. Composición general y valor nutritivo. Legumbres de contenido bajo en grasa: alubias, lentejas, garbanzos. Leguminosas de contenido alto en aceite. Descripción, producción y consumo. Composición y valor nutritivo. La soja: productos no fermentados, productos proteicos y obtención de lecitina. El cacahuate y sus derivados. *TEMA 6 – Frutas y frutos secos. Concepto. Clasificación. Composición, características y valor nutritivo. Composición y valor nutritivo de sus derivados: frutas desecadas, en conserva, mermeladas, confituras, jaleas, zumos de frutas y cremogenados. *TEMA 7 - Hortalizas. Tipos. Composición. Valor nutritivo. Derivados de hortalizas: tomate, cebolla, alcachofas, espárragos. Productos encurtidos. *TEMA 8 - Tubérculos y raíces feculentas. Concepto. Composición, características y valor nutritivo de: patata, batata, chufa, ñame y tapioca. *TEMA 9 - Carnes. Introducción. Estructura y composición química del músculo esquelético, valor nutritivo. Vísceras y subproductos. La sangre: composición y valor nutritivo. *TEMA 10 - Productos cárnicos. Definición. Clasificación. Composición, características y valor nutritivo. Productos frescos, curados y adobados, tratados por calor, embutidos crudos, curados y salazones cárnicas. *TEMA 11 – Los productos del mar y sus derivados. Introducción. Principales grupos de organismos explotados como alimento: plantas marinas, moluscos, crustáceos. El eje :constitución de la piel y del tejido muscular, composición, valor nutritivo. Productos derivados: harinas, proteínas del krill, productos gelificados. *TEMA 12 - Huevos y huevo-productos. Introducción. Estructura del huevo. Composición química de: cáscara, yema y clara. Valor nutritivo. Los huevo-productos. Propiedades funcionales de las proteínas del huevo. *TEMA 13 - Leche. Introducción; definición. Clasificación. Composición, características y valor nutritivo. Otros tipos de leche: Leche de oveja y leche de cabra. *TEMA 14 - Productos lácteos. Concepto. Tipos de leches comerciales. Productos fermentados, clasificación, composición y valor nutritivo. Postres lácteos. Subproductos de las industrias lácteas. *TEMA 15 - Cacao y productos derivados. Introducción. Composición, características y valor nutritivo. El chocolate: composición, características y valor nutritivo. *TEMA 16 - Condimentos y especias. Introducción. Clasificación. Condimentos naturales: sal y vinagre. Condimentos aromáticos. Condimentos preparados o sazónadores. *TEMA 17- Alimentos dulces naturales. Introducción. Fuentes de obtención de sacarosa: la caña de azúcar; la remolacha azucarera. Otras fuentes. La miel, obtención, composición, características y valor nutritivo. *TEMA 18 - El agua como bebida. Bebidas refrescantes. Concepto. Agua potable. Aguas envasadas. Clasificación. Composición y características. Bebidas refrescantes. Bebidas carbonatadas, no carbonatadas, en polvo, deportivas y enriquecidas. Bebidas de cola. *TEMA 19 - Bebidas estimulantes. El café y sus sucedáneos: introducción, composición del café crudo y tostado. Productos elaborados. El té: introducción, clases. Té negro composición. Té verde, composición. El Mate, composición. Productos de la nuez de cola. *TEMA 20 - Bebidas alcohólicas. Introducción; definición. Clasificación. Aspectos nutricionales. Vino; composición y características. Cerveza; composición y características. *TEMA 21 - Bebidas espirituosas. Definición. Clasificación. Aguardientes y Licores. Composición y características. PRACTICAS DE LABORATORIO</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Haber adquirido conocimientos del destino y la función de las principales moléculas combustibles: glúcidos, lípidos y proteínas		
CE8 - Saber reconocer el papel de los nutrientes (hidratos de carbono, lípidos proteínas y minerales) abarcando el estudio de los procesos de digestión, absorción y metabolización		
CE14 - Haber adquirido conocimientos de la reglamentación española y europea de manipuladores de alimentos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	16	19
Horas de prácticas presenciales	8	10
Trabajo personal y otras actividades	60	71
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		

Prácticas presenciales		
Trabajos tutorizados		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos	0.0	90.0
Prácticas	0.0	10.0
NIVEL 2: Tecnología culinaria y alimentaria		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OPTATIVA	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	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		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de comprender y distinguir los distintos procedimientos que se utilizan para el envasado y la conservación de los alimentos		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>TEMARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agentes causales de la alteración de los alimentos. - Envasado y empaquetado de los alimentos. - Conservación de los alimentos por la acción del calor. - Conservación de los alimentos por irradiación. - Otros sistemas de destrucción de microorganismos y enzimas. - Conservación de los alimentos por la acción del frío. - Conservación de los alimentos por reducción de la actividad del agua. - El ahumado. - La fermentación. - La maduración. - Los aditivos químicos. - Obtención de nuevos alimentos. - Almacenamiento de los alimentos. - Transporte de los alimentos. - Proyectos en la industria alimentaria. - Tecnología culinaria. <p>PRÁCTICAS EN LABORATORIO</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		

CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE15 - Haber adquirido conocimientos de las técnicas de conservación y envasado de los alimentos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	16	19
Horas de prácticas presenciales	8	10
Trabajo personal y otras actividades	60	71
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
Trabajos tutorizados		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Trabajos	0.0	90.0
Prácticas	0.0	10.0
NIVEL 2: Dietoterapia		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	4,5	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		

5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de comprender el valor de la alimentación en la prevención de enfermedades y la importancia de la intervención dietética en la recuperación de la salud, con especial énfasis en las patologías comunes.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Dietas adaptadas a patología metabólica		
<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1. Obesidad. Dietas hipocalóricas, antes, durante y tras los diferentes tratamientos. • Tema 2. Soporte nutricional en los trastornos de la conducta alimentaria. Anorexia y bulimia. • Tema 3. Diabetes Mellitus. Recomendaciones internacionales. Dietas por raciones. Importancia de la dieta en situaciones intercurrentes. • Tema 4. Soporte nutricional en patologías con alteraciones en el procesamiento de hidratos de carbono. Dieta controlada en lactosa. Dieta controlada en fructosa. Soporte nutricional en patologías con alteraciones en el procesamiento de hidratos de carbono. Dieta controlada en sacarosa. Dieta restringida en galactosa. • Tema 5. Hiperlipemia y riesgo cardiovascular. Dietas controladas en colesterol y grasas saturadas. Dieta controlada en ácidos grasos. Dietas modificadas en triglicéridos de cadena larga y de cadena media. Dietas cetogénicas. • Tema 6. Dietas en alteraciones del metabolismo proteico y aminoacídico. Soporte nutricional en la insuficiencia renal aguda y crónica. Síndrome nefrótico. Soporte nutricional en la Hepatopatía crónica y trasplante hepático. • Tema 7. Enfermedad celíaca. Dieta controlada en gluten. • Tema 8. Soporte nutricional en metabopatías de los aminoácidos. Fenilcetonuria, homocistinuria, la enfermedad de orina de jarabe de arce, el trastorno del ciclo de la urea. • Tema 9. Dietas controladas en purinas. • Tema 10. Metabolismo hidrosalino. Dieta controlada en sodio. Dieta controlada en potasio. Dieta en la Hipertensión arterial. Metabolismo fosfocálcico. Osteoporosis. Dieta controlada en calcio. Nefrolitiasis. • Tema 11. Anemia y hemocromatosis. Dieta controlada en hierro. Enfermedad de Wilson. Dieta controlada en cobre. Dietas adaptadas a patología específica. • Tema 12. Diarrea y estreñimiento. Dieta pobre en fibras rica en fibra. • Tema 13. Soporte nutricional en la enfermedad inflamatoria intestinal. Soporte nutricional en pacientes con fístulas del tubo digestivo. Intestino corto. Soporte nutricional en el paciente con cirugía de estómago /o esófago. Soporte nutricional en el paciente con cirugía de colon. • Tema 14. Soporte nutricional en pancreatitis. Soporte nutricional en el paciente con pancreatectomía. • Tema 15. Soporte nutricional en el paciente hematológico (trasplante de médula ósea). • Tema 16. Soporte nutricional en el paciente con patología pulmonar. Fibrosis quística. • Tema 17. Soporte nutricional en el paciente VIH. • Tema 18. Soporte nutricional en el paciente séptico y crítico. • Tema 19. Soporte nutricional en el paciente oncológico. Síndrome caquexia-anorexia. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE12 - Ser capaz de planificar dietas a nivel individual y colectivo en distintas situaciones fisiológicas y/o patológicas y de elaborar un menú-dieta ajustado a la edad, condición física, trabajo, actividad y patología específica de manera concreta para un sujeto		
CE13 - Entender las principales pautas e indicaciones de dieta en las patologías ambulatorias más frecuentes, especialmente en la diabetes y la obesidad, además de hiperlipemia, alteraciones del metabolismo proteico, celíacos, metabopatías de aminoácidos, etc		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	40	25
Horas de prácticas presenciales	10	6
Trabajo personal y otras actividades	111	69
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial por videoconferencia		
Todos los contenidos en powerpoint y pdf.		
Visualización remoto de video bajo demanda en plataforma TV-on line de la UVigo.		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	80.0
Asistencia	0.0	20.0
NIVEL 2: Dietotecnia		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de elaborar una dieta controlada y de planificar dietas a nivel individual y colectivo en distintas situaciones fisiológicas y patológicas		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1. Elementos de la dieta y su ponderación. Valoración calórico-nutricional de los alimentos. • Tema 2. Ajuste de la dieta a los requerimientos individuales. • Tema 3. Elaboración de dietas. Planificación de la dieta: utilidad de diferentes programas informáticos. • Tema 4. Transformación de la dieta en menús. • Tema 5. Encuesta nutricional. <p>Prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un menú semanal para pérdida de peso, hiposalino, control purinas, etc... • Elaboración de una dieta para patología específica, mediante un programa informático. <p>• Desarrollo de un menú colectivo.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		

CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE11 - Ser capaz de elaborar una dieta controlada a partir de alimentos y recursos energéticos		
CE12 - Ser capaz de planificar dietas a nivel individual y colectivo en distintas situaciones fisiológicas y/o patológicas y de elaborar un menú-dieta ajustado a la edad, condición física, trabajo, actividad y patología específica de manera concreta para un sujeto		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	10	12
Horas de prácticas presenciales	15	18
Trabajo personal y otras actividades	57	70
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial por videoconferencia		
Todos los contenidos en powerpoint y pdf.		
Visualización remoto de video bajo demanda en plataforma TV-on line de la UVigo.		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	80.0
Asistencia	0.0	20.0
NIVEL 2: Nutrición clínica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes demuestren una comprensión detallada de las pautas de alimentación y el tratamiento dietético de varias patologías de elevada morbi-mortalidad		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>TEMARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema 1. Indicaciones de nutrición enteral e parenteral. • Tema 2. Fórmulas y cálculo de dietas enterales y parenterales • Tema 3. Nutrición enteral y parenteral, composición y vías de acceso. 		

- Tema 4. Seguimiento y complicaciones de nutrición enteral y parenteral.
- Tema 5. Nutrición enteral y parenteral domiciliaria.
- Tema 6. Dietas con modificación de la textura artificiales.

Prácticas:

- Cálculo de dieta enteral y parenteral.
- Preparación de dietas enterales y parenterales.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

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

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.

CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio

CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan

CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE5 - Ser capaz de desarrollar regímenes nutricionales para la intervención en patología humana

CE6 - Ser capaz de desarrollar seguimientos de la calidad higiénico sanitaria

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	20	13
Horas de prácticas presenciales	30	19
Trabajo personal y otras actividades	106	68

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Clase presencial por videoconferencia

Todos los contenidos en powerpoint y pdf.

Visualización remoto de video bajo demanda en plataforma TV-on line de la UVigo.

Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)

Prácticas presenciales

5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	80.0
Asistencia	0.0	20.0

5.5 NIVEL 1: Módulo 0: Competencias Mínimas

5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1

NIVEL 2: Bioquímica y biología molecular

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3

4,5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de tener una visión de conjunto de las partes en las que se estructura la bioquímica		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> * Introducción. Objetivos. * Desarrollo histórico. * Biomoléculas: AGUA, AMINOÁCIDOS, PROTEÍNAS, ENZIMAS, HIDRATOS DE CARBONO, LÍPIDOS, ÁCIDOS NUCLEICOS: Composición, estructura, clasificación y funciones biológicas. Propiedades químicas. * Metabolismo: Rutas Catabólicas y Biosintéticas * DISEÑO Y REGULACIÓN DE LAS RUTAS METABÓLICAS: Fuentes de carbono y energía para la vida celular. Catabolismo y anabolismo. ATP. NAD. NADP. NADH y NADPH. * Rutas catabólicas (GLUCOLISIS, CICLO DE KREBS, RUTA DE LAS PENTOSAS FOSFATO, FOSFORILACIÓN OXIDATIVA, OXIDACIÓN DE ÁCIDOS GRASOS: B-oxidación, OXIDACIÓN DE LOS AMINOÁCIDOS) y anabólicas (BIOSÍNTESIS DE GLUCIDOS, LÍPIDOS, AMINOÁCIDOS, NUCLEÓTIDOS, FOTOSÍNTESIS). Regulación de las rutas metabólicas. * Herramientas para la manipulación del DNA. Introducción. Fragmentación del DNA. Modificación enzimática. Ligado. Purificación de plásmidos de Escherichia coli. * Clonación simple. El experimento básico. Características generales de vectores y hospedadores. Transformación bacteriana. Amalgamado de las rondas de selección. Engarces, adaptadores y casetes. * Otros sistemas de vectores en Escherichia coli. El bacteriófago Lambda. Clonación en Lambda. El bacteriófago M13. Diseño de vectores M13. Fagómidos. YACs. PACs. BACs. HACs. * Preparación de genotecas. Genotecas genómicas: principios y procedimientos. Genotecas de expresión. Preparación de genotecas especiales. * Rastreo de genotecas. Hibridación de ácidos nucleicos. Rastreo por la función codificada in vivo e in vitro. Confirmación de una clonación. Elección de la estrategia de rastreo. * La reacción en cadena de la polimerasa. Procedimiento básico. Modificaciones de la técnica. Precauciones y desventajas. Síntesis química de oligonucleótidos. * Modificación y mutagénesis. Alteración de sitios de restricción. Inserciones y eliminaciones. Mutaciones puntuales. Mutagénesis con oligonucleótidos. Desactivación de genes. * Utilización de los genes clonados. Como DNA. Síntesis de RNA. Síntesis de proteínas. <p>* Transgénesis en mamíferos. Introducción de DNA en células de mamíferos. Microinyección. Utilización de retrovirus. Utilización de células troncales embrionarias.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE2 - Haber adquirido conocimientos del destino y la función de las principales moléculas combustibles: glúcidos, lípidos y proteínas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD

Horas de teoría presenciales	26	21
Horas de prácticas presenciales	12	10
Trabajo personal y otras actividades	88	70
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
Trabajos tutorizados		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	30.0
Asistencia	0.0	20.0
Revisión bibliográfica/trabajos	0.0	50.0
NIVEL 2: Estructura del cuerpo humano		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	4,5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
4,5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de ubicar cada una de las partes del cuerpo humano con especial hincapié en su relación con procesos endocrinológicos y nutricionales		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1. Biología celular. Componentes de la célula: orgánulos • La membrana plasmática • Tipos de Tejidos • Anatomía del tronco: tórax y abdomen • Visceras torácicas: corazón y pulmones • Visceras abdominales: tubo digestivo, hígado, riñones, páncreas. • generalidades de anatomía patológica • Tinciones generales y especiales • Microscopía electrónica <p>Prácticas:</p> <p>Laboratorio de Biología Celular</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1. Histología de los principales tejidos • 2. Microscopía de la pared digestiva. Diferencias según tramos. • 3. Tinciones específicas de tejido. • 4. Microscopía de hígado y páncreas • 5. Anatomía macroscópica del corazón. • 6. Anatomía macroscópica del tubo digestivo 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Haber adquirido y dominar el fundamento metodológico de la cuantificación de la concentración y actividad hormonales		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	20	17
Horas de prácticas presenciales	17	14
Trabajo personal y otras actividades	84	69
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial por videoconferencia		
Todos los contenidos en powerpoint y pdf.		
Visualización remoto de video bajo demanda en plataforma TV-on line de la UVigo.		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
Trabajos tutorizados		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	30.0
Asistencia	0.0	50.0
Bibliografía	0.0	20.0
NIVEL 2: Fisiología humana		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		

CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de entender el funcionamiento de los procesos que permiten el mantenimiento de la homeostasis corporal, su regulación y adaptación a las condiciones del medio		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1. Introducción, historia y aspectos generales. Significado de Fisiología. Divisiones de la Fisiología. Estudio-aplicación de leyes físico-químicas. Medio Interno. Compartimentalización. Funciones. Homeostasis. Retroalimentación. • Tema 2. Membrana plasmática. ¿Qué es? Principales funciones. Modelos. Estructura. Lípidos. Proteínas. Propiedades. Permeabilidad selectiva (semipermeable). Mecanismos de transporte • Tema 3. Propiedades eléctricas de las membranas. Permeabilidad iónica Conductancia. Potencial de Membrana. Potencial de reposo Ecuación de Goldman. Circuito eléctrico equivalente. Excitabilidad. Respuestas Celulares (cuando se altera o potencial de reposo). Pasivas. (Potencial Electrotrónico). Activas. (Potencial de acción). • Tema 4. Fisiología celular del Sistema Nervioso. Composición celular. Conducción del impulso nervioso. Comunicación neuronal: sinapsis eléctrica y sinapsis química. Neurotransmisores. • Tema 5. Anatomía Funcional del Sistema Nervioso. Organización general del sistema nervioso. Sistema Nervioso Central. Sistema Nervioso Periférico. Sistema nervioso autónomo. • Tema 6. Sistemas Sensoriales. Receptores sensoriales: mecanismos generales. Sentidos somáticos. Vías sensoriales. Adaptación sensorial. Percepción. • Tema 7. Control do movimiento. Centros motores. Vías motoras • Tema 8. Fisiología del Músculo. Músculo estriado: Estructura de la fibra muscular estriada. Fisiología de la contracción. Músculo Liso. Músculo Cardíaco • Tema 9. Sangre: funciones, composición, producción • Tema 10. Fisiología del Sistema Inmune. Grupos sanguíneos • Tema 11. Mecanismos de Hemostasia. Coagulación sanguínea • Tema 12. Corazón. Miocardio. Actividad eléctrica cardíaca • Tema 13. Ciclo cardíaco. Gasto cardíaco. Regulación cardíaca • Tema 14. Circulación sanguínea: arterial, capilar y venosa. Regulación de la circulación sanguínea • Tema 15. Sistema linfático. Estructura y funciones. • Tema 16. Mecánica respiratoria. Volúmenes y capacidades pulmonares. Ventilación pulmonar. Intercambio gaseoso a nivel alveolar. Ley de Fick. • Tema 17. Transporte de gases respiratorios. Curva de saturación de Hg. Transporte de CO2 • Tema 18. Regulación da respiración. Mecanismos centrales. Quimiceptores periféricos. • Tema 19. Anatomía funcional de los riñones. Unidad funcional: la nefrona. Flujo sanguíneo renal. • Tema 20. Mecanismos de formación de orina. Filtración glomerular. Mecanismos tubulares. Concentración y dilución urinaria • Tema 21. Funciones reguladoras de los riñones. Equilibrio hidroelectrolítico. Equilibrio Acido-Base • Tema 22. Principios básicos de farmacología: farmacodinámica, farmacocinética. Curvas dosis-respuesta y tiempo-respuesta. Diseño de bioensayos. Interpretación de resultados. Dosis eficaz-letal: 20, 50, 80. Efecto máximo. Sensibilidad dos ensayos biológicos. <p>Reproducibilidad. Condicionantes experimentales</p> <p>Prácticas: Laboratorio de Fisiología</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelos informáticos para el estudio do SN: Paquete informático NEUROSIM. A. Programa Goldman de simulación del potencial de reposo. B. Programa HH de simulación del potencial de acción. • Docencia práctica asistida por ordenador: Espirometría. • Medida da presión arterial en diferentes condiciones fisiológicas. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Saber integrar los principios básicos del metabolismo intermediario y de su control enzimático y endocrinológico		
CE2 - Haber adquirido conocimientos del destino y la función de las principales moléculas combustibles: glúcidos, lípidos y proteínas		

CE3 - Haber adquirido y dominar el fundamento metodológico de la cuantificación de la concentración y actividad hormonales		
CE4 - Haber adquirido conocimientos avanzados sobre la estructura, relaciones y funciones de los órganos endocrinos y las hormonas y metabolitos		
CE7 - Ser capaz de hacer una valoración de composición corporal		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	42	26
Horas de prácticas presenciales	8	5
Trabajo personal y otras actividades	112	69
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	60.0
Asistencia	0.0	10.0
Bibliografía	0.0	30.0
NIVEL 2: Fisiopatología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de distinguir las causas y de la enfermedad y como la alteración de los mecanismos fisiológicos de control homeostático conducen al desarrollo de patología		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1. Introducción, historia y aspectos generales. Definición de enfermedad y salud según la OMS. Léxico clínico. Conceptos básicos. Historia da fisiopatología • Tema 2. Factores y causas de enfermedad. Causas más frecuentes de enfermedad. Agentes físicos químico y biológicos. • Tema 3. Condicionantes individuales de la enfermedad. Caracterización física del individuo. Morfometría y antropometría clínica. <p>Factores humanos: ecología humana. Factores de riesgo. Envejecimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema 4. Formas de respuesta típica del organismo. Estudio de la respuesta ante la agresión. Respuestas locales y generales. Síndrome general de adaptación. Shock. La fiebre. Estudio especial del dolor. Reparación de heridas. Neoplasias. • Tema 5. Métodos de estudio de la salud, diagnóstico y tratamiento. Historia clínica. Pruebas de exploración. Diagnóstico. Pronóstico, seguimiento y evolución. Morbilidad y mortalidad. Tratamientos sintomáticos y etiológicos. Higiene. Aspectos sociales de la enfermedad. • Tema 6. Patología general de sistemas. Se tratarán los procesos patológicos básicos organizados por sistemas: cardiovascular, respiratorio, digestivo, excretor, nervioso, locomotor y hemático. <p>PRÁCTICAS:</p>		

Laboratorio de Fisiología		
<ul style="list-style-type: none"> • 1. Seminario bases de diagnóstico. Seminario. Anamnesis, exploración física, pruebas complementarias, pruebas especiales. • 2. Exploración física general. Talla y peso. Condiciones de medición. Índice de masa corporal (BMI), cálculo y significado. Reflejos. Tipos, exploración. Nistagmo. Estudio anatómico humano. • 3. Base diagnóstica del electrocardiograma. Seminario. Derivaciones precordiales, estándar y de los miembros. Cálculo de la orientación del eje cardíaco, masa ventricular, frecuencia, segmento p-q y s-t. Otras pruebas de exploración cardiovascular. • 4. Espirometría diagnóstica. Se obtendrá los cálculos de FEV1, capacidad total y volumen forzado y los índices valorativos de las alteraciones obstructivas/restrictivas. • 5. Electrocardiograma práctico. ECG individual completo: 12 derivaciones. Estudio de los barorreflejos. • 6. Cuadernillo de prácticas. El alumno dispondrá de un cuadernillo para la recogida ordenada de todos los datos experimentales de las prácticas. Se completaran de manera individual y deberá ser entregado al profesor tras la valoración y explicación de los datos. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Saber integrar los principios básicos del metabolismo intermediario y de su control enzimático y endocrinológico		
CE2 - Haber adquirido conocimientos del destino y la función de las principales moléculas combustibles: glúcidos, lípidos y proteínas		
CE3 - Haber adquirido y dominar el fundamento metodológico de la cuantificación de la concentración y actividad hormonales		
CE4 - Haber adquirido conocimientos avanzados sobre la estructura, relaciones y funciones de los órganos endocrinos y las hormonas y metabolitos		
CE5 - Ser capaz de desarrollar regímenes nutricionales para la intervención en patología humana		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	26	21
Horas de prácticas presenciales	12	10
Trabajo personal y otras actividades	88	70
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
Trabajos tutorizados		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	30.0
Asistencia	0.0	30.0
Bibliografía	0.0	40.0
5.5 NIVEL 1: Módulo II: Metabolismo		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Endocrinología básica y clínica		

5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de entender los mecanismos de control de la función endocrina y distinguir los distintos procesos fisiopatológicos que afectan más frecuentemente al sistema endocrino		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>TEMARIO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema 1. Introducción. Concepto de Hormona. Definición de la Endocrinología. Objeto y metodología de estudio. Importancia y aplicaciones del estudio de la Fisiología Endocrina. Breve historia, hechos relevantes. Comunicación intercelular. Procesos funcionales con control endocrino. Naturaleza química de los distintos tipos hormonales. Síntesis y secreción de hormonas hidrosolubles e liposolubles. • Tema 2. Organización general del sistema endocrino. Órganos endocrinos y sus hormonas. Organización y regulación. Tejidos diana. Control por retroalimentación en el sistema endocrino. Factores que determinan la actividad biológica de las hormonas. Transporte de hormonas: proteínas transportadoras específicas e inespecíficas. Importancia del transporte en la actividad biológica de la hormona. • Tema 3. Mecanismos de acción hormonal. Receptores. Bases celulares de acción hormonal. Receptores hormonales: tipos y mecanismos de acción. Receptores de membrana. Vías de segundos mensajeros y señales de membrana. Proteínas G. Receptores intracelulares: citoplasmáticos y nucleares. Regulación de la transcripción por hormonas • Tema 4. Metodología de estudio de la función endocrina. Modelos experimentales en Fisiología Endocrina. Respuesta celular a las hormonas. Cuantificación de la actividad hormonal. Bioensayos. Inmunoensayos (RIA, IRMA, ELISA, etc.). Curvas dosis respuesta. Parámetros de control de calidad de los ensayos cuantitativos: Sensibilidad, Precisión, Reproducibilidad, Exactitud etc. Métodos y sistemas experimentales en el estudio de la actividad hormonal. Modelos animales. Modelos in vitro: cultivos celulares, ensayos en placa, etc. Principios generales de farmacodinámica y farmacocinética. • Tema 5. O Tiroides Estructura del tiroides y de los folículos tiroideos. Estructura química de las hormonas tiroideas. Metabolismo del yodo: ingesta, absorción, excreción, captación tiroidea y organización del yodo. NIS: Na-I symporter. Síntesis, almacenamiento y secreción de hormonas tiroideas. Control de la secreción de hormonas tiroideas. Transporte y mecanismo de acción de las hormonas tiroideas. Efectos periféricos de las hormonas tiroideas. • Tema 6. Evaluación funcional de la glándula tiroidea. Fisiopatología del tiroides. Pruebas de función tiroidea. Hipotiroidismo y bocio, etiología, clínica y tratamiento. Hipertiroidismo, etiología, clínica y tratamiento. • Tema 7. Metabolismo fosfo-cálcico. Estructura del hueso. Composición de las fases orgánica e inorgánica del hueso. Factores locales que controlan la reestructuración ósea. Distribución de calcio y fósforo en el organismo. Estructura y función de las glándulas paratiroides. Calcitonina y Parathormona (PTH). Regulación de la secreción de PTH. Mecanismo de acción de la PTH. Acciones biológicas de la PTH. Regulación de la secreción de calcitonina. Efectos biológicos de la calcitonina. Calciferoles: ingesta, absorción, producción y metabolismo. Efectos biológicos de los calciferoles. Esquema general del equilibrio fosfo-cálcico. Regulación de la absorción y excreción de calcio y fósforo. • Tema 8. Glándula paratiroides, anatomía e histología. Fisiología del metabolismo fosfo-cálcico, hormonas implicadas en su regulación. Trastornos del metabolismo fosfo-cálcico. Hipoparatiroidismo. Hiperparatiroidismo y otras hipercalcemias. Trastornos proliferativos de la glándula paratiroides. Cirugía de las alteraciones del metabolismo fosfo-cálcico • Tema 8. El cortex adrenal. Estructura funcional del cortex adrenal. análisis de la dotación enzimática y rutas biosintéticas. Secreciones adrenocorticales: glucocorticoides, mineralocorticoides y andrógenos. Ritmo circadiano adrenal. Retroalimentación cortico-hipofiso-hipotalámica. Efectos biológicos de los glucocorticoides. Regulación de la secreción y glucocorticoides. Mineralocorticoides: efectos biológicos y control de la secreción. Andrógenos adrenales, síntesis y efectos biológicos. Adrenarquia, mecanismos causales y significación biológica. Patología adrenal. Síndrome de Cushing. Enfermedad de Addison. Hiperplasia adrenal. Pseudohermafroditismos. Alteraciones en 21-, 17_- e 11-hidroxisasa. Síndrome de Cushing. Insuficiencia adrenal. Cirugía de la glándula adrenal. Incidentaloma adrenal. Feocromocitoma. • Tema 9. A médula adrenal. Estructura y tipos celulares de la Médula Adrenal. Síntesis, almacenamiento, secreción y metabolismo de las catecolaminas. Efectos y mecanismo de acción de las catecolaminas: receptores adrenérgicos, tipos y vías de segundos mensajeros. Regulación de la secreción medular de catecolaminas. Interrelación en el control de las funciones vegetativas. Relaciones córtico-medulares adrenales. • Tema 10. Estrés. Definición de estrés. Síndrome General de Adaptación: fases, desarrollo y adaptaciones funcionales de los sistemas orgánicos. Respuesta inmediata al estrés: reacción de alarma o alerta. Respuesta al estrés físico y psíquico. Importancia funcional de la respuesta al estrés. Modelos de estudio de estrés. • Tema 11. Urgencias endocrinológicas. Apoplejía hipofisaria: causas, desarrollo y actitud terapéutica. Coma mixedematoso. Tormenta tiroidea. Urgencias diabéticas: hipoglucemia, cetoacidosis diabética y descompensación hiperglucémica hiperosmolar. Insuficiencia suprarrenal aguda • Tema 12. Otros sistemas endocrinos: Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona, ANP. • Tema 13. O adipocito como órgano endocrino. • Tema 14. Crecimiento y desarrollo en el humano. Endocrinología del envejecimiento. <p>PRÁCTICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patología del tiroides • Tumores hipofisarios 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		

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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Saber integrar los principios básicos del metabolismo intermediario y de su control enzimático y endocrinológico		
CE3 - Haber adquirido y dominar el fundamento metodológico de la cuantificación de la concentración y actividad hormonales		
CE4 - Haber adquirido conocimientos avanzados sobre la estructura, relaciones y funciones de los órganos endocrinos y las hormonas y metabolitos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	30	23
Horas de prácticas presenciales	5	4
Trabajo personal y otras actividades	96	73
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial por videoconferencia		
Todos los contenidos en powerpoint y pdf.		
Visualización remoto de video bajo demanda en plataforma TV-on line de la UVigo.		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	80.0
Asistencia	0.0	20.0
NIVEL 2: Metabolismo y su patología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS

No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de distinguir los procesos metabólicos básicos que afectan a las moléculas combustibles y los mecanismos de regulación a los que estos procesos están sometidos, y cuya alteración desencadena la patología metabólica más frecuente.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1. Bioquímica del metabolismo. Rutas metabólicas de los glúcidos. Rutas metabólicas de los lípidos. Rutas metabólicas de los aminoácidos y proteínas. Rutas metabólicas de los nucleótidos y nucleósidos. Rutas especiales. • Tema 2. Integración del metabolismo. Ciclos metabólicos: Krebs, etc. • Tema 3. Las mitocondria y el metabolismo celular. • Tema 4. Principales alteraciones y enfermedades del metabolismo • Tema 5. Metabolismo y envejecimiento • Tema 6. Metabolismo durante el xexún. • Tema 7. El islote pancreático. <p>El islote de Langerhans como órgano endocrino, organización morfológica y funcional, tipos celulares y hormonas que secretan. La insulina, estructura bioquímica, biosíntesis, secreciones biológicas. El glucagón, estructura bioquímica, biosíntesis secreción y acciones biológicas. La somatoestatina insular, secreción y función.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tema 8. Péptidos derivados del proglucagón: Incretinas • Tema 9. Regulación de la función insular pancreática. Lugares de acción de la insulina y glucagón. Homeostasia de la glucosa. Control de la secreción de insulina y glucagón. Incretinas. Metabolismo intermediario: vías anabólicas y catabólicas. El metabolismo lipídico y proteico en relación con el metabolismo de los carbohidratos. • Tema 10. Diabetes mellitus. Estructura y función endocrina del páncreas. Regulación de la función del islote pancreático. Secreción de insulina: fases fisiológicas, regulación y alteraciones. Efecto incretina y péptidos insulínotropicos. Etiopatogenia de la diabetes mellitus. Bases moleculares de la diabetes mellitus. Diabetes e inmunidad. Epidemiología de la Diabetes Mellitus y clasificación. Avances en el diagnóstico de la diabetes mellitus. El síndrome metabólico diabético. Complicaciones de la diabetes mellitus. Avances en el tratamiento. Educación diabetológica. Aspectos socio-sanitarios de diabetes mellitus. • Tema 11. Obesidad. • Tema 12. Riesgo cardiovascular en la diabetes y la obesidad • Tema 13. Nuevos tratamientos. • Tema 14. Anorexia y Bulimia. <p>Prácticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diabetes • Obesidad. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Saber integrar los principios básicos del metabolismo intermediario y de su control enzimático y endocrinológico		
CE2 - Haber adquirido conocimientos del destino y la función de las principales moléculas combustibles: glúcidos, lípidos y proteínas		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	30	23
Horas de prácticas presenciales	5	4
Trabajo personal y otras actividades	96	73
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial por videoconferencia		

Todos los contenidos en powerpoint y pdf.		
Visualización remoto de video bajo demanda en plataforma TV-on line de la UVigo.		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	80.0
Asistencia	0.0	20.0
NIVEL 2: Neuroendocrinología		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	OBLIGATORIA	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
5		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de comprender las relaciones hipotálamo hipofisarias, el modo en que éstas están controladas y la manera en que sus respuestas se integran para mantener la homeostasia orgánica.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> • Tema 1. Estructura y función del hipotálamo. Breve descripción del sistema límbico y sus funciones. • Tema 2. Control de funciones específicas del hipotálamo: control de la temperatura y del gasto energético; regulación de la ingesta de alimentos, control vegetativo y respuesta general de adaptación y estrés. • Tema 3. Unidad funcional hipotálamo-hipofisaria. Descripción anatómica y funcional. Sistema porta-hipofisario. • Tema 4. Secreción hormonal pulsátil. • Tema 5. Neurohipofisis. Hormonas Neurohipofisarias: Oxitocina y Vasopresina. Estructura química. Neurofisinias y transporte. Acciones sobre tejidos periféricos. Regulación y control de la secreción neurohipofisaria. Mecanismo de acción y funciones de la Oxitocina. Mecanismo de acción y funciones de ADH. Otras hormonas neurohipofisarias. Osmorregulación. Esquema general de la osmorregulación. Receptores implicados. Centros osmorreguladores. Mecanismos efectores endocrinos y nerviosos. Función cardiovascular y renal. Ejemplos. • Tema 6. Eje somatotropo, nuevos secretagogos de GH: ghrelin, receptor. Control y regulación de la secreción de GH: GHRH y somatostatina. Neuropeptidos y neurotransmisores. Regulación por señales de origen periférico: señales metabólicas, hormonas periféricas. Nuevos secretagogos de GH: Ghrelin y GRPs. Acciones biológicas sobre los tejidos periféricos. Etapas del crecimiento: crecimiento intrauterino y postnatal. Crecimiento esquelético y visceral. Control y mantenimiento del crecimiento: herencia, factores endocrinos y nutricionales. Control endocrino del crecimiento. Hormonas peptídicas: factores de crecimiento y sus interacciones. • Tema 7. Eje corticotropo y opioides endógenos. Estructura y procesamiento de péptidos derivados de la POMC. Control diferencial del procesamiento de POMC en adenohipofisis. Regulación de la secreción: control hipotalámico por CRF y Vasopresina. Tipos de opioides. Efectos biológicos. Receptores opioides. • Tema 8. Eje tirotrópico. Estructura química y genes. Hormona tirotrópica (TSH). Efectos biológicos de la TSH. Regulación de la síntesis y secreción de TSH. Regulación de la secreción: TRH y hormonas tiroideas. Factores centrales: catecolaminas, somatostatina. • Tema 9. Eje lactotrópico. Genes y estructura molecular. Mecanismo de acción y efectos biológicos. Regulación de la secreción: factores hipotalámicos, factores de crecimiento, hormonas periféricas. Nuevos PRPs. • Tema 10. Gonadotropinas. Control endocrino de la reproducción. Estructura química y genes. Hormona tirotrópica (TSH). Efectos biológicos de la TSH. Regulación de la síntesis y secreción de TSH. Regulación de la secreción: TRH y hormonas tiroideas. Factores centrales: catecolaminas, somatostatina. • Tema 11. Neuroesteroides. • Tema 12. Alteraciones de la función hipotalámica. Disfunción neurosecretora. Tumores hipotalámicos. Síndromes específicos (S. Kallmann, hipogonadismo neuroxénico, retraso puberal constitucional). • Tema 13. Tumores hipofisarios y patología asociada. Acromegalia. Prolactinoma. Gonadotropinomas. Tumores no funcionantes. Diagnóstico clínico y radiológico de tumores hipofisarios. Tratamiento médico y quirúrgico de tumores hipofisarios. • Tema 14. Glándula Pineal. Organización morfológica y funcional. Control de la actividad pineal por el tracto retino-hipotalámico: núcleo supraquiasmático y el ganglio cervical superior. Hormonas pineales: melatonina, estructura bioquímica, biosíntesis y control de la secreción; péptidos pineales anti-gonadotropos; otros péptidos pineales. Papel pineal en las funciones reproductoras. Acciones de la melatonina en el SNC. • Tema 15. Biorritmos y endocrinología. El sueño y las hormonas. El tiempo: parámetro endocrino. Terminología y métodos de estudio. Naturaleza y características de los ritmos biológicos. Tipos de ritmos y clasificación. Mecanismos de generación de ritmos. Importancia de la secreción endocrina no continua. • Tema 16. Regulación endocrina de la ingesta de alimentos. Composición del organismo, distribución de masa. Relación ingesta y peso corporal. Control de la ingesta de alimentos: Hambre y saciedad. Mecanismos centrales. Señales periféricas: metabólicas y hormonales. Regulación del gasto energético y efectos sobre el control del peso. Integración neuroendocrina da función alimentaria. Trastornos de la ingesta: anorexia nerviosa, bulimia, obesidad. Leptina: la proteína de la obesidad. Modelos experimentales de obesidad. • Tema 17. Endocannabinoides. Funciones biológicas 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		

5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Saber integrar los principios básicos del metabolismo intermediario y de su control enzimático y endocrinológico		
CE3 - Haber adquirido y dominar el fundamento metodológico de la cuantificación de la concentración y actividad hormonales		
CE4 - Haber adquirido conocimientos avanzados sobre la estructura, relaciones y funciones de los órganos endocrinos y las hormonas y metabolitos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de teoría presenciales	30	23
Horas de prácticas presenciales	5	4
Trabajo personal y otras actividades	96	73
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase presencial por videoconferencia		
Todos los contenidos en powerpoint y pdf.		
Visualización remoto de video bajo demanda en plataforma TV-on line de la UVigo.		
Material docente en plataforma teledocencia de la Uvigo (FAITIC)		
Prácticas presenciales		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen	0.0	80.0
Asistencia	0.0	20.0
5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	TRABAJO FIN DE MÁSTER	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	15	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9

ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
Lenguas en las que se imparte		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Si	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de exponer su trabajo de fin de máster ante un tribunal y en sesión pública		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>CARACTERÍSTICAS GENERALES</p> <p>El trabajo fin de Máster deberá permitir evaluar las capacidades adquiridas por el alumno dentro de las áreas de conocimiento del Máster. Deberá ser realizado individualmente por cada alumno bajo la dirección de un tutor que le será asignado por la Comisión Académica del Máster al inicio del mismo según los criterios establecidos por la misma. Este tutor podrá un profesor de otra institución de entre las incluidas en el Máster (Hospitales del Sergas) y cuya misión fundamental será fijar las especificaciones del Trabajo fin de Máster, orientar al alumno durante la realización del mismo y garantizar que los objetivos iniciados inicialmente son alcanzados en el tiempo fijado de forma adecuada. Será doctor. La Comisión Académica supervisará y controlará la correcta realización y el nivel de calidad del Trabajo fin de Máster, vigilando la homogeneidad en el trabajo exigido a los alumnos, el grado de dificultad y las cualificaciones. Para eso contará con un informe que deberá emitir el tutor, sobre cada trabajo fin de Máster. En dicho informe, será incluido un resumen del trabajo y los objetivos alcanzados, así como una estimación de la dedicación real del alumno en créditos europeos.</p> <p>El número total de créditos del mismo será de 15 ECTS.</p> <p>El coordinador/es del Máster será el encargado de tramitar internamente la asignación de tutores y el trabajo fin de Máster, teniendo en cuenta las preferencias del alumno por una línea de trabajo en concreto y la carga docente de los posibles tutores.</p> <p>La adjudicación del trabajo fin de Máster deberá realizarse cada año antes de la finalización de las clases del primer cuatrimestre, debiendo publicarse las adjudicaciones entre las cuales se incluirán el nombre del alumno, el título del Trabajo fin de Máster, objetivos, y profesor tutor. La adjudicación se hará de común acuerdo entre el tutor y el alumno, con el visto bueno del Coordinador.</p> <p>TRABAJO FIN DE MÁSTER</p> <p>El alumno que quiera renunciar a su tutoría sobre un Trabajo Fin de Máster, deberá dirigir escrito motivado al coordinador del Máster, quién resolverá sobre la procedencia de la renuncia y procederá, en su caso, a la asignación de un nuevo tutor y trabajo fin de máster, en un plazo máximo de 15 días naturales, al alumno, previo acuerdo de las partes.</p> <p>CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS</p> <p>Los alumnos desarrollarán un proyecto teórico-práctico sobre temas de nutrición desarrollados durante el Máster, con especial énfasis en los aspectos prácticos, clínicos y de investigación. Como ya dijimos anteriormente, se asignará un tutor específico para dirigir y supervisar el Trabajo Fin de Máster de cada alumno de entre los profesores del programa adscritos a la Universidad de Vigo. Este trabajo constará de un planteamiento inicial que saldrá de la discusión personal entre alumno y tutor, revisión bibliográfica del tema, implementación de la metodología, desarrollo y seguimiento del procedimiento clínico o experimental, análisis y valoración y graficado de los resultados, y conclusiones del proyecto. Cualquier profesor incluido en el cuadro docente del Máster podrá ser tutor de Trabajo Fin de Máster.</p> <p>Los temas a desarrollar deberán encuadrarse claramente en alguna de las materias del módulo de Nutrición del Máster: Nutrición Humana, Dietética, Dietoterapia, Dietotecnia, Nutrición Clínica, Composición de Alimentos, Química y Bioquímica de los alimentos, Manipulación de alimentos o Tecnología Culinaria y Alimentaria, pero no será una mera repetición de los contenidos desarrollados en cada materia, sino que desenvolverá extensamente algún apartado concreto de una de las materias, desde la perspectiva práctica del profesional que se vaya a desarrollar en el campo de la nutrición.</p> <p>Procedimiento</p> <p>El trabajo se presentará por escrito con el visto bueno del tutor del mismo y la firma del alumno, ante la Comisión Académica del Máster. Dicho trabajo será defendido en público para ser evaluado por una Comisión Evaluadora que se nombrará anualmente constituida por al menos tres miembros profesores del Máster. El presidente de dicha Comisión será un profesor de la Universidad de Vigo, incluido en el cuadro docente del Máster, con al menos dos sexenios de investigación. Uno de los miembros de la comisión pertenecerá al cuadro clínico de profesores del Máster perteneciente a cualquiera de los Hospitales del Sergas. Los demás miembros (mínimo uno y máximo dos) serán designados por la Comisión Académica del Máster de entre el profesorado de integrado en el cuadro docente del Máster.</p> <p>El alumno del Máster deberá realizar una presentación audiovisual sobre el proyecto desarrollado, que expondrá públicamente ante la Comisión Evaluadora, en la forma y fecha que establezca la Comisión Académica del Máster.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
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		
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.		
CG1 - Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio		
CG2 - Saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de manera imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados		
CG3 - Saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso		
CG4 - Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		

CT1 - Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan		
CT3 - Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Saber integrar los principios básicos del metabolismo intermediario y de su control enzimático y endocrinológico		
CE2 - Haber adquirido conocimientos del destino y la función de las principales moléculas combustibles: glúcidos, lípidos y proteínas		
CE4 - Haber adquirido conocimientos avanzados sobre la estructura, relaciones y funciones de los órganos endocrinos y las hormonas y metabolitos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Horas de trabajo presencial	150	33
Trabajo personal y otras actividades	300	66
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Trabajo tutorizado experimental, de desarrollo de contenidos o bibliográfico		
Elaboración de documentos científicos		
Presentación y evaluación pública de resultados		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Memoria del trabajo validada por el tutor/es	0.0	50.0
Valoración de la presentación y resultados del aprendizaje por la comisión específica de TFM	0.0	50.0

6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Vigo	Catedrático de Universidad	4.0	100.0	4.0
Universidad de Vigo	Profesor Titular de Universidad	19.0	100.0	19.0
Universidad de Vigo	Profesor Contratado Doctor	7.0	100.0	7.0
Universidad de Vigo	Ayudante Doctor	4.0	100.0	4.0
Universidad de Vigo	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	2.0	100.0	2.0
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver anexos. Apartado 6.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver anexos. Apartado 6.2				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver anexos, apartado 7.

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
90	5	92,4
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de rendimiento	94
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver anexos, apartado 8.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>En relación a los procedimientos para valorar el progreso y resultados de aprendizaje si pueden contemplar las siguientes vías:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo un trabajo fin de Máster: La realización del TFM será utilizado como la herramienta de la Titulación con el objeto de evaluar de forma global el aprendizaje de los estudiantes. • Desarrollo de procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad del Título: El SGIC habilita una serie de procedimientos destinados La verificar y garantizar que el proceso de enseñanza/aprendizaje si lleva La cabo de acuerdo La los objetivos marcados, tal y como si describe en el siguiente apartado de la presente memoria. Entre ellos: • Procedimientos clave: PC07 Evaluación de los Aprendizajes y PC12 Análisis y medición de los resultados académicos • Procedimiento de Medición: PM01 Medición, análisis y mejora <p>Procedimiento general de la universidad para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>Se tendrá en consideración el progreso y los resultados de aprendizaje, los parámetros de la evaluación interna y externa y el seguimiento de los titulados</p> <p>Permanencia en la Universidad de Vigo.</p> <p>http://www.xunta.es/dog/Publicados/2013/20130419/AnuncioU500-100413-0004_gi.html</p>		

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://fcou.uvigo.es/s-garantia-de-calidad.html
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2008
Ver anexos, apartado 10.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
<p>Según El RD 56/2005 de 21 de enero por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Postgrado, para el acceso a los estudios oficiales de Postgrado será necesario estar en posesión del título de Grado o equivalente.</p> <p>Además de esto, previa solicitud del interesado, las universidades podrán mediante resolución en contra, admitir a aquellos estudiantes que acrediten tener superado por lo menos 180 créditos correspondientes a las enseñanzas de primer ciclo, siempre y cuando entre estos esté comprendida la totalidad de los contenidos formativos comunes de un título de Grado.</p> <p>Los estudiantes en posesión de un título de educación superior extranjero, podrán acceder, a la homologación de aquel al título español que habilite para dicho acceso. Sin embargo, las universidades podrán admitir a titulados conforme a sistemas educativos extranjeros sin necesidad de la homologación de los sus títulos, previa comprobación de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos españoles de Grado y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a estudios de Postgrado. Esta admisión no implicará, en ningún caso,</p>	

a homologación del título extranjero de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar los estudios de Postgrado. Una vez superadas las enseñanzas de Postgrado correspondientes, los títulos de Máster y de Doctor obtenidos tendrán plena validez oficial.

El acceso al Máster de Nutrición, se podrá hacer a través de las siguientes vías:

* Acceso ordinario

Puede solicitar una plaza en un máster oficial cualquier persona que tenga un título universitario oficial:

- Título de primer ciclo: diplomado, ingeniero técnico y arquitecto técnico.
- Título de 1º y 2º ciclo: licenciado, ingeniero, arquitecto.
- estudiante que tenga el título de grado de la nueva estructura de estudios que se implantará.

- Acceso con una titulación finalizada, según lo establecido en el RD 56/2005 de 21 de enero

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
36051571Z	Federico	Mallo	Ferrer
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Facultad de Biología Campus Lagoas - Marcosende	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vic.tce@uvigo.es	986813442	986813818	Coordinador

11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
35243708A	Margarita	Estévez	Toranzo
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Vicerrectoría de Organización Académica, Prof. Y Titulaciones Campus Lagoas - Marcosende	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vic.tce@uvigo.es	986813442	986813818	Vicerrectora de Organización Académica, Profesorado y Titulaciones

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
35243708A	Margarita	Estévez	Toranzo
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Vicerrectorado de Organización Académica, Prof. Y Titulaciones Campus Lagoas - Marcosende	36310	Pontevedra	Vigo
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vic.tce@uvigo.es	986813442	986813818	Vicerrectora de Organización Académica, Profesorado y Titulaciones

ANEXOS : APARTADO 2

Nombre : 2_Justificación.pdf

HASH SHA1 : GROiqLblFkI4me/9E9/pG4tRc9k=

Código CSV : 103636141153452162138174

2_Justificación.pdf

ANEXOS : APARTADO 3

Nombre : 4_Acceso y admisión.pdf

HASH SHA1 : Mobga6JOVrpu5SRzr9xm1kQIEBI=

Código CSV : 80410431867035719844700

4_Acceso y admisión.pdf

ANEXOS : APARTADO 5

Nombre : 5_Planificación de la enseñanza.pdf

HASH SHA1 : 9XZjV+2JVHvo7mX6IigQsikfuqo=

Código CSV : 103636152490550536210850

5_Planificación de la enseñanza.pdf

ANEXOS : APARTADO 6

Nombre : 6_Personal académico.pdf

HASH SHA1 : Um/UUapvoFhqhCd3/p5XdCcc9fA=

Código CSV : 103636163620156663003704

6_Personal académico.pdf

ANEXOS : APARTADO 6.2

Nombre : 6_2_Otros recursos humanos .pdf

HASH SHA1 : DmmzPN87RYNxSX9Xa1EEGcYCYTI=

Código CSV : 103636175822611502500374

6_2_Otros recursos humanos .pdf

ANEXOS : APARTADO 7

Nombre : 7_Recursos, materiales y servicios.pdf

HASH SHA1 : VGKrLWqn5EXHfQeOOLo+uDPJMGs=

Código CSV : 103636198772847813713959

7_Recursos, materiales y servicios.pdf

ANEXOS : APARTADO 8

Nombre : 8_Resultados previstos.pdf

HASH SHA1 : dwWcwKTQayZgrvjgAsyueUCePwY=

Código CSV : 103636203446147127148250

8_Resultados previstos.pdf

ANEXOS : APARTADO 10

Nombre : 10_Calendario de implantación.pdf

HASH SHA1 : YM5ghaakx9eYS0gRZpqrZ0/f4hA=

Código CSV : 103636219649838524225256

10_Calendario de implantación.pdf

ANEXOS : APARTADO 11

Nombre : delg_comp_vicorg.pdf

HASH SHA1 : 3JEEsjZVmnTqJz+/vLPr8/ocJHI=

Código CSV : 80410594595864025743425

delg_comp_vicorg.pdf

