

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
Universitat de València (Estudi General)		Facultad de Medicina y Odontología	46014571
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Aproximaciones Moleculares en Ciencias de la Salud	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Aproximaciones Moleculares en Ciencias de la Salud por la Universitat de València (Estudi General)			
NIVEL MECES			
3 3			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias de la Salud		No	
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN	
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Jesús Aguirre Molina		Jefe de Sección de Planes de Estudio y Títulos	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		25972815L	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARIA ISABEL VAZQUEZ NAVARRO		Vicerrectora de Estudios y Política Lingüística	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		22674371M	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Micaela Gómez García		Directora del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular	
Tipo Documento		Número Documento	
NIF		08281884K	
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
Avenida de Blasco Ibáñez, 13		46010	Valencia
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
isabel.vazquez@uv.es		Valencia/València	690919095
			FAX
			963864117



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: Valencia/València, AM 23 de julio de 2021
	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 Aproximaciones Moleculares en Ciencias de la Salud por la Universitat de València (Estudi General)	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES

No existen datos

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias de la Salud	Biología y Bioquímica	Medicina

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universitat de València (Estudi General)

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
018	Universitat de València (Estudi General)

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		0
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
0	45	15

LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos	

1.3. Universitat de València (Estudi General)

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
46014571	Facultad de Medicina y Odontología

1.3.2. Facultad de Medicina y Odontología

1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
40	40	



TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	36.0	45.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	24.0	36.0
RESTO DE AÑOS	24.0	36.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://sestud.uv.es/variados/normativa/permanencia.pdf		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG1 - Conocer en profundidad y comprender la organización a nivel molecular de células, sistemas y procesos de relevancia en las Ciencias de la Salud
CG2 - Conocer en profundidad y comprender las bases moleculares de la enfermedad
CG3 - Conocer en profundidad y comprender las metodologías de investigación básica aplicables a las Ciencias de la Salud
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Tener capacidad de analizar y sintetizar un problema
CT2 - Tener capacidad de comunicación oral y escrita en una segunda lengua científica
CT3 - Tener capacidad de localizar información
CT4 - Tener capacidad de trabajar en equipo
CT5 - Tener capacidad de desarrollar un trabajo interdisciplinar
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE32 - Conocer y comprender el mecanismo molecular subyacente en las interacciones medicamentosas, así como las bases bioquímicas y moleculares de la variabilidad interindividual humana en relación al metabolismo de fármacos, y ser capaz de aplicar estos conceptos en casos prácticos representativos.
CE33 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposición pública, los conocimientos existentes (clínicos y/o experimentales) en relación a biotransformación, usando como vehículo la lengua inglesa.
CE34 - Conocer y comprender las bases moleculares del polimorfismo humano, que generan variación interindividual en la administración, distribución, metabolismo y excreción (ADME) de fármacos, así como en las dianas moleculares de acción bioquímica-farmacológica. Conocimiento e identificación del polimorfismo genético de proteínas (enzimas, transportadores, receptores) que participan en estos procesos.
CE35 - Comprender la investigación básica y clínica de la medicina personalizada.
CE36 - Aprendizaje, manejo y presentación de informes y trabajos en exposición pública de las aplicaciones biomédicas de los conceptos farmacogenéticos en las distintas terapias actuales, usando como vehículo la lengua inglesa
CE37 - Demostrar una comprensión sistemática de un estudio experimental y conocer las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
CE38 - Capacidad de comprender, poner en práctica y adoptar un proceso supervisado de investigación.
CE39 - Capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
CE40 - Capacidad de comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.
CE12 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre células madre, usando como vehículo la lengua inglesa.



CE13 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica del estudio de la Regulación del Metabolismo en Células de Mamífero.
CE14 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica las técnicas de estudio de la Regulación del Metabolismo en Células de Mamífero en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.
CE15 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre el estudio de la Regulación del Metabolismo en Células de Mamífero, usando como vehículo la lengua inglesa.
CE16 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica del estudio de los Radicales Libres y Estrés Oxidativo en Biomedicina.
CE17 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica las técnicas de estudio de los Radicales Libres y Estrés Oxidativo en Biomedicina en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.
CE18 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre el estudio de los Radicales Libres y Estrés Oxidativo, usando como vehículo la lengua inglesa.
CE19 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica de la Integración Metabólica en Nutrición y Terapia.
CE20 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica las técnicas de estudio de la Integración Metabólica en Nutrición y Terapia en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.
CE21 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre la Integración Metabólica en Nutrición y Terapia, usando como vehículo la lengua inglesa.
CE22 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las implicaciones clínicas de la señalización mediada por moléculas de adhesión, hormonas, citocinas, quimiocinas, neurotransmisores y factores de crecimiento.
CE23 - Conocer, comprender y manejar en la práctica métodos de estudio de la señalización mediada por moléculas de adhesión, hormonas, citocinas, quimiocinas, neurotransmisores y factores de crecimiento, así como las vías de transducción de las señales generadas por receptores.
CE24 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre aspectos básicos y clínicos de señalización intercelular e intracelular, usando como vehículo la lengua inglesa.
CE25 - Conocer y comprender los conceptos básicos sobre las bases moleculares del desarrollo embrionario del hígado y del control del fenotipo hepático, así como las implicaciones clínicas derivadas de las alteraciones de estos procesos.
CE26 - Conocer, comprender y manejar en la práctica métodos y técnicas de biología molecular aplicados al estudio de la regulación del desarrollo y de la función hepática.
CE27 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre aspectos básicos y clínicos de del desarrollo embrionario del hígado, el control génico de su fenotipo y la regulación del metabolismo hepático.
CE28 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica del estudio de las Bases Bioquímicas de la Toxicología Clínica.
CE29 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica las técnicas de estudio de las Bases Bioquímicas de la Toxicología Clínica en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.
CE30 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre el estudio de las Bases Bioquímicas de la Toxicología Clínica, usando como vehículo la lengua inglesa.
CE31 - Conocer y comprender los mecanismos y sistemas enzimáticos responsables de la biotransformación de fármacos y otros xenobióticos en el organismo humano, su significado biológico y sus implicaciones clínicas.
CE1 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica de las Tecnologías de la Medicina Molecular
CE2 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica Tecnologías de la Medicina Molecular en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.
CE3 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre Tecnologías de la Medicina Molecular, usando como vehículo la lengua inglesa.
CE4 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica de la Metodología y Técnicas Inmunológicas de Investigación.
CE5 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica la Metodología y Técnicas Inmunológicas de Investigación en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.



CE6 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre la Metodología y Técnicas Inmunológicas de Investigación, usando como vehículo la lengua inglesa.
CE7 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica de la Citómica.
CE8 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica instrumentos de Citómica en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.
CE9 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre Citómica, usando como vehículo la lengua inglesa.
CE10 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica de las células madre.
CE11 - Conocer, comprender y manejar en la práctica métodos de estudio de las células madre.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo I.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN
4.2.1 Acceso
<p>Requisitos de Acceso (artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010): "Para acceder a las enseñanzas oficiales de máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de máster. Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de máster."</p>
4.2.2 Admisión
<p>1. Órgano de admisión : La admisión será realizada por una Comisión compuesta por el Director del Master y cuatro profesores que impartan docencia en el mismo, cada uno de ellos en representación de cada uno de los cuatro módulos de los que consta el Máster. Dicha Comisión se renovará con carácter bianual. 2. Criterios de admisión : En caso de ser necesaria una selección de los estudiantes, ésta será realizada por la Comisión de Coordinación Académica en base a razones científicas y académicas basadas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La adecuación de la formación del estudiante al perfil recomendado (40-50 %). • El expediente académico (30-40 %). • El curriculum vitae presentado (con justificación documental de los méritos alegados) (10-20 %). En el caso de que se considere conveniente, se podrá realizar una entrevista personal sobre los méritos alegados en el curriculum. <p>Los criterios de admisión y selección se difundirán a través de los canales habituales en la Universidad de Valencia (folleto informativo del Máster, página web del Vicerrectorado de Postgrado, página web del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, tablón de anuncios, etc.). En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, la Comisión de admisión establecerá la necesidad de posibles adaptaciones curriculares e itinerarios alternativos.</p>

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3 APOYO A ESTUDIANTES
4.3.1 Órganos y servicios de apoyo y orientación en la UV
<ul style="list-style-type: none"> • CADE: Servicio de la UV para el asesoramiento y dinamización de los y las estudiantes mediante el establecimiento e impulso de programas de soporte personal al estudiante (ayudas al estudio, movilidad, asesoramiento psicológico, pedagógico y sexológico, programa de convivencia, gestión de becas de colaboración, etc.) y de acciones para incentivar la participación, el asociacionismo y el voluntariado, asesorando la creación y gestión de asociaciones. • OPAL: Servicio de la UV cuyo objetivo fundamental es potenciar la inserción laboral de los graduados y postgraduados de la Universitat de València, desarrollando las tareas necesarias con la finalidad de relacionar de manera eficaz la oferta y la demanda, es, en esencia, un puente entre la formación y la ocupación. • ADEIT: Servicio de la Fundación Universidad-Empresa cuyo objetivo fundamental es potenciar la realización de prácticas externas desarrollando las tareas necesarias con la finalidad de aproximar la formación y el empleo. • DISE: Servicio de Información y documentación. • DPD: Delegación para la Integración de Personas con Discapacidad, desde donde se coordinan diversas acciones de ayuda personalizada, mejoras en las instalaciones de los centros, campañas de sensibilización, acciones de apoyo en la docencia y evaluación (adaptaciones curriculares, uso de tecnologías de ayuda, modificación de tiempo de exámenes, flexibilización del calendario académico, etc.). • Centro de Postgrado de la Universitat de València.
4.3.2 Órganos y servicios de apoyo y orientación específicos del máster
<p>1. Acogida: El curso se inicia con una reunión de recepción para la acogida de los estudiantes, en la que el Director o Directora informa sobre la organización del curso y presenta a los miembros de <i>Comisión de Coordinación Académica</i> del Máster, al resto del profesorado y al personal de administración y servicios. El Director o Directora y los miembros de la Comisión de Coordinación Académica del Master también se encargan de asesorar a los estudiantes en sus dudas o problemas relacionados con la gestión o administración que puedan surgir durante el inicio y desarrollo del curso. En el caso de ser necesarias acciones de apoyo a estudiantes con necesidades especiales se llevará a cabo en colaboración con los servicios de la UV dedicados a tal fin. 2. Tutorización: Según la normativa de la UV, la Comisión de Coordinación Académica del Máster asignará, al inicio del curso, un Profeso. Tutor a cada estudiante. Además de orientarle, el profesor tutor propondrá al estudiante el Trabajo Fin de Máster a realizar. Todos los profesores del Máster tienen la oportunidad de ofertar temas y actuar como tutores. La lista de temas y tutores debe ser aprobada por la Comisión de Coordinación Académica y hacerse pública antes de la matrícula de los estudiantes. No obstante, y previa aprobación por la CCA, los trabajos de máster pueden ser dirigidos por investigadores de otros centros de investigación pública. El Prof. Tutor del Máster deberá además elaborar un informe sobre el seguimiento del Máster por parte del estudiante y entregarlo a la Comisión de Coordinación Académica al finalizar el curso. 3. Órganos de representación de los estudiantes Según la normativa de la UVEG, los estudiantes del Máster pueden presentarse como candidatos al Consejo de Departamento en las elecciones anuales correspondientes. Para agilizar la resolución de problemas, los estudiantes también pueden elegir delegados de curso. La representación de los estudiantes es muy aconsejable ya que, además de favorecer la exposición de sus intereses o problemas, contribuye también a que desde la Dirección del Máster se pueda ir perfilando la gestión del mismo para que en siguientes ediciones se puedan evitar los posibles problemas surgidos y se vaya mejorando el proceso docente y organizativo del Máster.</p>

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 Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Normativa reguladora en la Universitat de València

Reglamento para la Transferencia y Reconocimiento de Créditos Aprobado por el Consejo de Gobierno de 24 de mayo de 2011. (ACGUV 126/2011) _ Exposición de Motivos La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, en su artículo 36. a), establece que el Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, regulará los criterios generales a los que habrán de ajustarse las universidades en materia de convalidación y adaptación de estudios cursados en centros académicos españoles o extranjeros, así como la posibilidad de validar, a efectos académicos, la experiencia laboral o profesional. El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, fija el concepto y los principales efectos de la transferencia y el reconocimiento de créditos en el contexto de las nuevas enseñanzas oficiales universitarias. El Real Decreto 861/2010 de 2 de julio, modifica parcialmente el contenido de diversos artículos del Real Decreto 1393/2007 de 29 de octubre. Entre las modificaciones introducidas se encuentran las que afectan al reconocimiento de créditos en estudios universitarios cuyo contenido se recoge en la nueva redacción de los artículos 6 y 13. A la vista de la nueva redacción dada a los citados artículos resulta necesario adecuar a la actual regulación el Reglamento para la Transferencia y Reconocimiento de Créditos en estudios de Grado y de Máster en la Universitat de València, aprobado en Consejo de Gobierno de fecha 16 de febrero de 2010 y, en consecuencia, aprobar una nueva reglamentación. Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación El objeto de esta normativa es regular la transferencia y el reconocimiento de créditos en los estudios universitarios conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de la Universitat de València, de acuerdo con los artículos 6 y 13 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre y las posteriores modificaciones introducidas por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, de conformidad con las recomendaciones generales emanadas del Espacio Europeo de Educación Superior. Transferencia de Créditos Artículo 2. Transferencia de créditos

- La transferencia de créditos implica que en el expediente y en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial. La transferencia de créditos requiere la previa admisión del estudiante/ta en el estudio correspondiente.
- La Universitat de València transferirá al expediente académico de sus estudiantes/tas todos los créditos obtenidos de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior. En el expediente del estudiante/ta, debe constar debiendo la denominación de los módulos, las materias o asignaturas cursadas, así como el resto de la información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo al Título (SET).
- Los módulos, las materias o asignaturas transferidas al expediente académico de los nuevos títulos no se tendrán en cuenta para el cálculo de la baremación del expediente.
- En los supuestos de simultaneidad de estudios, no serán objeto de transferencia los créditos que el estudiante/ta haya obtenido en estos estudios, salvo que el estudiante renuncie a la simultaneidad, por abandono de dichos estudios.

Reconocimiento de Créditos Artículo 3. Reconocimiento de créditos

- Se entiende por reconocimiento la aceptación por una universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras distintas a efectos de la obtención de un título oficial. Asimismo, podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales o en enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de otros títulos, a los que se refiere el artículo 34.1 de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades.
- La experiencia laboral y acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.
- El reconocimiento se realizará sobre la totalidad de la unidad administrativa de matrícula, sea ésta el módulo, la materia o la asignatura, de acuerdo con lo establecido en el plan de estudios. No será posible el reconocimiento parcial de la unidad administrativa de matrícula.

Artículo 4. Reconocimiento de créditos obtenidos en estudios oficiales universitarios conforme a anteriores ordenaciones.

- En el caso de créditos obtenidos en estudios oficiales de la Universitat de València regulados por el Real Decreto 1497/1987 o el Real Decreto 56/2005, el reconocimiento se realizará teniendo en cuenta la tabla de adaptación de créditos de las asignaturas de dichos planes de estudio con las asignaturas de los nuevos planes de estudio regulados por el Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010 que modifica el anterior, que acompañan a cada memoria de verificación de títulos de la Universitat de València.
- En el caso de créditos obtenidos en otros estudios oficiales pertenecientes a anteriores ordenaciones, éstos se podrán reconocer teniendo en cuenta la adecuación entre los conocimientos asociados a las materias y/o asignaturas cursadas por las siguientes reglas:
- que el número de créditos, o en su caso horas, sea, al menos, el 75% del número de créditos u horas de las materias y/o asignaturas por las que se quiere obtener el reconocimiento de créditos, y
- que contengan, al menos, el 75% de conocimientos de las materias y/o asignaturas por las que se quiere obtener el reconocimiento de créditos.
- Quienes, estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Diplomado o Ingeniero Técnico pretendan acceder a enseñanzas conducentes a un título de Grado perteneciente a la misma rama de conocimiento que su título de origen, según el anexo que acompaña este reglamento, obtendrán el reconocimiento de créditos de formación básica que proceda con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 del Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010 que modifica el anterior, sin perjuicio de aquéllos otros que puedan realizarse de acuerdo con el apartado anterior.
- En el caso de los créditos obtenidos por la superación de cursos de doctorado regulados conforme a anteriores ordenaciones, éstos no podrán ser reconocidos por más de 45 créditos ECTS en los estudios de máster o período formativo del programa de doctorado.

Artículo 5. Reconocimiento de créditos obtenidos en títulos universitarios oficiales conforme a la actual ordenación.

- Podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia, teniendo en cuenta:
- La adecuación entre las competencias, contenidos y créditos asociados a las materias superadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de destino.
- A los efectos indicados en el apartado anterior la equivalencia mínima que debe darse para poder llevar a cabo el reconocimiento de créditos correspondientes será de un 75%.



- Excepcionalmente, se podrá otorgar el reconocimiento de créditos optativos de carácter genérico, si se considera que los contenidos y competencias asociadas a las materias cursadas por el estudiante/ta en la titulación de origen, se adecuan a las competencias generales o específicas del título.
- En el caso particular de las enseñanzas de Grado, el reconocimiento de créditos deberá respetar además las siguientes reglas básicas:
- Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
- Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
- En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.
- Lo dispuesto en este artículo le será de aplicación también a los reconocimientos de créditos obtenidos en títulos universitarios extranjeros.

Artículo 6. Reconocimiento de créditos a partir de la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales.

- La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que confieran, al menos, el 75% de las competencias de las materias por las que se quiere obtener reconocimiento de créditos. El reconocimiento de créditos por este apartado deberá realizarse, con carácter general, respecto de las asignaturas contempladas en el plan de estudios como “prácticas externas”. La Comisión Académica o la Comisión de Coordinación Académica del correspondiente título determinará el período mínimo de tiempo acreditado de experiencia laboral o profesional, requerido para poder solicitar y obtener este reconocimiento de créditos, y que en ningún caso podrá ser inferior a 6 meses.
- El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de la experiencia profesional o laboral y de enseñanzas universitarias no oficiales no podrá ser superior, en su conjunto, al 15% del total de créditos que constituyen el plan de estudios.
- No obstante, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por un título oficial.
- La Comisión de Estudios de Grado o Postgrado, a propuesta de la Comisión Académica del Título o de la Comisión de Coordinación Académica respectiva, puede aceptar la excepcionalidad señalada en el párrafo anterior, siempre que los créditos aportados para su reconocimiento correspondan a un título propio de la Universitat de València, y se den las circunstancias requeridas para ello que se establecen en el artículo 6.4 del Real Decreto 1393/2007 modificado por Real Decreto 861/2010 de 2 de julio.

Artículo 7. Reconocimiento de créditos cursados en enseñanzas superiores oficiales no universitarias.

- Podrán ser objeto de reconocimiento los créditos cursados en otras enseñanzas superiores oficiales, siempre que quede acreditado que los contenidos de la formación superada y la carga lectiva de la misma sea equivalente a aquella para la que se solicita el reconocimiento.
- En el caso concreto de quienes acrediten haber superado estudios de formación profesional de grado superior, se atenderá igualmente a lo que a este respecto se establece en el artículo 44.3 de la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación.

Artículo 8. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad

- Los/as estudiantes/tas de la Universitat de València que participen en programas de movilidad nacionales o internacionales, y hayan cursando un período de estudio en otras instituciones de educación superior, obtendrán el reconocimiento que se derive del acuerdo académico correspondiente.
- Asimismo, serán objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas oficiales reguladas mediante convenios o acuerdos interuniversitarios que así lo reconozcan específicamente. En ambos casos, no será necesario el informe establecido en el artículo 12.1.

Artículo 9. Reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación En los estudios de grado se podrá reconocer hasta un máximo de 6 créditos por participar en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, no programadas en el marco del plan de estudios cursado, de acuerdo con lo establecido en la normativa estatal y en la reglamentación propia de la Universitat de València. En estos casos, la formación reconocida se computará como créditos optativos de la titulación. Procedimiento **Artículo 10. Solicitud**

- Los procedimientos de transferencia o reconocimiento han de iniciarse a instancias del/la estudiante/ta.
- Las solicitudes para este tipo de procedimientos se han de presentar en el Registro del centro al que estén adscritas las enseñanzas que se pretender cursar, en cualquier otro registro de la Universitat de València o de los mencionados en el art 38 de la ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común.
- El plazo de presentación coincidirá con el período de matrícula de la titulación que curse el/la interesado/a.
- La solicitud deberá ir acompañada de la documentación indicada en el artículo siguiente. En caso contrario, se concederá un plazo de 5 días para completar la documentación. Si, después de este plazo, no se ha aportado toda la documentación se entenderá que el/la estudiante/a desiste en su petición, previa resolución declarando el desistimiento.

Artículo 11. Documentación

- En el caso de solicitantes con estudios superiores españoles que no hayan conducido a la obtención de un título, que incluyan materias, actividades u otra formación para la que se solicite reconocimiento, deberán aportar, en el momento de presentar la solicitud, los programas o guías docentes de las mismas y acreditar, en su caso, que han solicitado el traslado del correspondiente expediente académico (estudios universitarios) desde el centro de origen a la Universitat de València.
- En los restantes supuestos se aportará Certificación Académica Oficial (CAO), en la que conste la denominación de las materias, programas y créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas. En su caso, se aportará además el Suplemento Europeo al Título.
- La acreditación de la experiencia profesional y laboral, deberá efectuarse mediante la aportación de la documentación que en cada caso corresponda, preferentemente:
- Certificación de la empresa u organismo en el que se concrete que la persona interesada ha ejercido o realizado la actividad laboral o profesional para la que se solicita reconocimiento de créditos, y el período de tiempo de la misma, que necesariamente ha de coincidir con lo reflejado en el informe de vida laboral. Este informe acreditará la antigüedad laboral en el grupo de cotización que la persona solicitante considere que guarda relación con las competencias previstas en los estudios correspondientes.
- En caso de realizar o haber realizado actividades por su cuenta, certificado censal, certificado colegial o cualquier otra documentación que acredite que el/la interesado/a ha ejercido, efectivamente, la citada actividad por su cuenta.
- La acreditación de la superación de estudios correspondientes a enseñanzas universitarias no oficiales, se efectuará mediante la aportación de la certificación académica expedida por el órgano competente de la universidad en que se cursaron, el programa o guía docente de las asignaturas cursadas y, en su caso, el correspondiente título propio.
- Para el reconocimiento de créditos en programas de movilidad se tendrá en cuenta el acuerdo de estudios o de formación y el certificado de notas expedido por la universidad de destino.



- En el caso de reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, la documentación acreditativa será la que establece el reglamento aprobado por la Universitat de València relativo a este tipo de reconocimientos.
- Para efectuar la transferencia de créditos será suficiente la presentación de la certificación académica emitida por la Universidad de procedencia. En el caso de traslados internos, el Centro receptor efectuará la transferencia de créditos teniendo en cuenta la información académica existente del/la estudiante/ta en la Universitat de València.
- En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la citada documentación deberá presentarse debidamente legalizada, traducida por un traductor jurado a una de las dos lenguas oficiales de la Universitat de València, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.
- No será precisa la documentación referida en los apartados anteriores cuando el reconocimiento se refiera a estudios cursados en la propia Universitat de València.

Artículo 12. Resolución

- Son competentes para resolver estos procedimientos el decano/a y director/a del centro al que están adscritas las enseñanzas que se pretenden cursar, visto un informe previo de la Comisión Académica del Título correspondiente, en el caso de estudios de grado, o de la Comisión de Coordinación Académica, cuando se trate de máster o doctorado. No será necesario el mencionado informe cuando se solicite, exclusivamente, la transferencia de créditos ni en los supuestos que se contemplan en el artículo 13.6 de este reglamento.
- El plazo máximo para emitir la resolución será de un mes contado desde la finalización del plazo de presentación de solicitudes. En el caso de que no se resuelva expresamente en el mencionado término se entenderá desestimada la petición.
- Contra estas resoluciones, la persona interesada podrá presentar recurso de alzada ante el Rector de la Universitat de València en el plazo de un mes contado a partir del día siguiente al de la recepción de la misma.

Artículo 13. Efectos de la resolución

- En cualquiera de los supuestos anteriores, la Comisión Académica del Título correspondiente, en el caso de estudios de grado, o la Comisión de Coordinación Académica, cuando se trate de estudios de master o doctorado, determinará en la correspondiente resolución qué módulos, materias o asignaturas del plan de estudios le son reconocidas. Asimismo, en dicha resolución la Comisión podrá recomendar al/la estudiante/ta cursar voluntariamente aquellas materias/asignaturas en que se aprecien carencias formativas.
- La resolución del procedimiento dará derecho a la modificación de la matrícula en función del resultado de la misma. Los créditos reconocidos se incorporarán al expediente de la persona interesada, especificándose su tipología en cada caso, y señalándose el número de créditos y la denominación de "reconocido".
- En el expediente constará la calificación obtenida, que se obtendrá a partir de las materias objeto de reconocimiento, de acuerdo con los siguientes criterios:
- Reconocimiento de una materia a partir de otra materia: a la materia reconocida se le asignará la nota obtenida en la materia objeto de reconocimiento.
- Reconocimiento de una materia a partir de varias materias: a la materia reconocida se le asignará una nota obtenida como media ponderada de las notas obtenidas en las materias objeto de reconocimiento.
- Reconocimiento de varias materias a partir de una materia: a todas las materias reconocidas se les asignará la nota obtenida en la materia objeto de reconocimiento.
- Reconocimiento de varias materias a partir de varias materias: a todas las materias reconocidas se asignará una nota obtenida como media ponderada de las notas obtenidas en las materias objeto de reconocimiento.

Estas calificaciones, una vez incorporadas al expediente, se tendrán en cuenta para su baremación.

- Excepción a lo dispuesto en el apartado anterior son los créditos reconocidos por actividades universitarias de participación, experiencia laboral o profesional, o por enseñanzas universitarias no oficiales, que serán incorporados al expediente de la persona interesada sin calificación, por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.
- Todos los créditos obtenidos por el/la estudiante/ta en las enseñanzas oficiales que haya cursado en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán reflejados en el Suplemento Europeo al Título.
- Las resoluciones de reconocimientos de créditos establecidas en base a lo señalado en este reglamento, se considerarán como reglas precedentes y serán aplicadas directamente a las nuevas solicitudes que coincidan con las mismas situaciones académicas. Estos antecedentes deberán hacerse públicos en las páginas web de los centros responsables de la titulación con anterioridad al inicio del plazo de presentación de solicitudes.

Artículo 14. Tasas Por el estudio de las solicitudes e incorporación al expediente de los créditos reconocidos, se devengarán las tasas establecidas por la comunidad autónoma para cada uno de estos supuestos. No devengará pago de tasas la transferencia de créditos entre expedientes de otros estudios de la Universitat de València. **Disposición Derogatoria.** Quedan derogados el *Reglamento de Transferencia y Reconocimiento de Créditos* aprobado por Consejo de Gobierno de 16 de febrero de 2010 y las *Directrices para el reconocimiento de créditos en estudios conducentes a la obtención de títulos de máster y doctorado* aprobadas por acuerdo 191/2009 de 3 de noviembre del Consejo de Gobierno, así como cualquier otra norma de igual o menor rango, que contradiga la actual. **Disposición Final.** La presente Normativa entrará en vigor al día siguiente de su aprobación y es aplicable a los estudios que regula el RD1393/2007. Aprobado por el Consejo de Gobierno de 24 de mayo de 2011. (ACGV 126/2011).

ANEXO I Vinculación de los títulos a las ramas de conocimiento que establece el RD 1393/2007, elaborados por la Universitat de València al amparo del RD 1497/1987 y también sus equivalentes. Títulos de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas Diplomado/a en Ciencias Empresariales Diplomado/a en Logopedia Diplomado/a en Relaciones Laborales Diplomado/a en Trabajo Social Diplomado/a en Turismo Licenciado/a en Administración y Dirección de Empresas Licenciado/a en Ciencias Políticas i de la Administración Pública Licenciado/a en Derecho Licenciado/a en Economía Licenciado/a en Psicología Licenciado/a en Sociología Diplomado/a en Educación Social Maestro, especialidad en Audición y Lenguaje Maestro, especialidad en Educación Musical Maestro, especialidad en Educación Infantil Maestro, especialidad en Educación Física Maestro, especialidad en Educación Especial Maestro, especialidad en Educación en Lengua Extranjera Maestro, especialidad en Educación Primaria Licenciado/a en Pedagogía Licenciado/a en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte Licenciado/a en Comunicación Audiovisual Licenciado/a en Periodismo Diplomado/a en Biblioteconomía y Documentación Títulos de la rama de Artes y Humanidades Licenciado/a en Filología Alemana Licenciado/a en Filología Catalana Licenciado/a en Filología Clásica Licenciado/a en Filología Francesa Licenciado/a en Filología Hispánica Licenciado/a en Filología Inglesa Licenciado/a en Filología Italiana Licenciado/a en Geografía Licenciado/a en Historia del Arte Licenciado/a en Historia Licenciado/a en Filosofía

Títulos de la rama de Ciencias Diplomado/a en Óptica y Optometría Licenciado/a en Física Licenciado/a en Matemáticas Licenciado/a en Biología Licenciado/a en Ciencias Ambientales Licenciado/a en Química Títulos de la rama de Ingeniería y Arquitectura Ingeniero/a Técnico/a en Telecomunicación, especialidad en Telemática Ingeniero/a Técnico/a en Telecomunicación, especial. en Sistemas Electrónicos Ingeniero/a en Informática Ingeniero/a en Química Títulos de la rama de Ciencias de la Salud Diplomado/a en Enfermería Diplomado/a en Podología Diplomado/a en Fisioterapia Diplomado/a en Nutrición Humana y Dietética Licenciado/a en Farmacia Licenciado/a en Medicina Licenciado/a en Odontología Nota explicativa En el caso de estudiantes que hayan cursado estudios de sólo 2º ciclo o el 2º ciclo de una titulación procedente de un primer ciclo distinto, los reconocimientos de las materias de formación básica de rama son aquellas de la rama de conocimiento de la titulación del primer ciclo. Títulos sólo de segundo ciclo Licenciado/a en Ciencias Actariales y Financieras Licenciado/a en Investigación y Técnicas de Mercado Licenciado/a en Ciencias del Trabajo Licenciado/a en Criminología Licenciado/a en Humanidades Licenciado/a en Traducción e Interpretación Licenciado/a en Psicopedagogía Licenciado/a en Bioquímica Licenciado/a en Ciencia y Tecnología de los Alimentos Ingeniero/a en Electrónica



4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

No hay



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 5: Anexo 1.		
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
Presentación en el aula de los contenidos teóricos más importantes y con mayor dificultad		
Clases prácticas de laboratorio		
Seminarios de grupo completo		
Tutorías individuales y/o de grupo reducido		
Exposición pública de los trabajos realizados		
Trabajo autónomo del estudiante		
Evaluación		
Realización de la parte experimental del trabajo fin de máster		
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral presencial		
Trabajo tutorizado		
Clase práctica en laboratorio		
Presentación pública de trabajos		
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
Examen de tipo test		
Evaluación del trabajo tutorizado redactado por los estudiantes		
Evaluación de la presentación y defensa del trabajo fin de máster		
5.5 NIVEL 1: Módulo Docencia		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: TECNOLOGIAS MOLECULARES PARA LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA SALUD		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
7,5	7,5	
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Células Troncales: Biología, Estudio y Aplicaciones		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Tecnologías de la Medicina Molecular		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Citómica en Investigación y Diagnóstico		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bases Bioquímicas de la Inmunología: Fundamentos y Aplicaciones		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer y comprender los conceptos básicos, las herramientas y aplicaciones en investigación básica y clínica de las Tecnologías Moleculares para la Investigación en Ciencias de la Salud. Adquirir la capacidad de identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre Tecnologías de la Medicina Molecular, usando como vehículo la lengua inglesa.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>En la asignatura Células Troncales: Biología, Estudio y Aplicaciones, el estudiante se familiarizará con los conceptos biológicos y las técnicas de investigación de las células madre y las previsible aplicaciones de las células madre humanas en la investigación y terapia del cáncer y en la nueva área de la Medicina Regenerativa. Las lecciones abordarán los mecanismos moleculares que regulan el ciclo celular, la proliferación, diferenciación y apoptosis de las poblaciones celulares troncales y adultas en condiciones normales y patológicas. Se describirán los aspectos biológicos de las células madre embrionarias, células madre en el adulto y células madre tumorales. Se revisarán las actuales técnicas y modelos animales en la investigación sobre células madre. El nuevo concepto de Medicina Regenerativa se abordará describiendo los fallos orgánicos y tisulares que se benefician del reemplazo con células madre, así como los aspectos básicos y aplicados de la Ingeniería de Tejidos y los Biomateriales. Mediante sesiones de laboratorio, el estudiante se enfrentará a modelos experimentales in vitro propios de la investigación sobre células madre en cáncer y en Medicina Regenerativa. La asignatura: Tecnologías de la Medicina Molecular introducirá al estudiante en las nuevas técnicas moleculares y genéticas utilizadas en la investigación de los mecanismos y causas de la enfermedad. Incluirá lecciones sobre tecnologías en biomedicina, genómica, proteómica (convencional y estructural), transcriptómica, interactómica, citómica, y sobre metodologías de transgénesis y de uso de RNA de interferencia. Se revisarán los avances recientes en la investigación relacionada con la Patología Molecular. Se estudiarán las bases enzimológicas y los fundamentos teóricos de los usos clínicos y experimentales de la Enzimología. En la asignatura: Citómica en Investigación y Diagnóstico, el estudiante se familiarizará con la Citómica, una nueva ciencia del análisis funcional celular, a través de la descripción de las metodologías para el análisis de las funciones bioquímicas determinadas sobre células individuales. Las lecciones incluirán los conceptos siguientes: La célula en la citómica; Definición y objetivos de la Citómica; Técnicas existentes para el análisis celular; Parámetros estructurales y funcionales en Citómica; Aplicación de la Citómica al estudio de la homeostasis celular; Aplicación de la Citómica al estudio de la activación celular; Aplicación de la Citómica al estudio de la proliferación y diferenciación celular; Aplicación de la Citómica al estudio de la muerte celular. Mediante sesiones de laboratorio, el estudiante resolverá ejemplos experimentales que representarán las aplicaciones avanzadas de la Citómica en Biomedicina. En la asignatura: Bases Bioquímicas de la Inmunología: Fundamentos y Aplicaciones, el estudiante aprenderá el</p>		



fundamento técnico, el interés y la utilización de un importante número de técnicas inmunológicas. Mediante sesiones de laboratorio, el estudiante abordará su aplicación a la resolución práctica de situaciones reales en el contexto de la investigación en Ciencias de la salud.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Conocer en profundidad y comprender la organización a nivel molecular de células, sistemas y procesos de relevancia en las Ciencias de la Salud

CG2 - Conocer en profundidad y comprender las bases moleculares de la enfermedad

CG3 - Conocer en profundidad y comprender las metodologías de investigación básica aplicables a las Ciencias de la Salud

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

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

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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Tener capacidad de analizar y sintetizar un problema

CT2 - Tener capacidad de comunicación oral y escrita en una segunda lengua científica

CT3 - Tener capacidad de localizar información

CT4 - Tener capacidad de trabajar en equipo

CT5 - Tener capacidad de desarrollar un trabajo interdisciplinar

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE12 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre células madre, usando como vehículo la lengua inglesa.

CE1 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica de las Tecnologías de la Medicina Molecular

CE2 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica Tecnologías de la Medicina Molecular en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.

CE3 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre Tecnologías de la Medicina Molecular, usando como vehículo la lengua inglesa.

CE4 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica de la Metodología y Técnicas Inmunológicas de Investigación.

CE5 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica la Metodología y Técnicas Inmunológicas de Investigación en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.

CE6 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre la Metodología y Técnicas Inmunológicas de Investigación, usando como vehículo la lengua inglesa.

CE7 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica de la Citómica.

CE8 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica instrumentos de Citómica en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.

CE9 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre Citómica, usando como vehículo la lengua inglesa.

CE10 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica de las células madre.

CE11 - Conocer, comprender y manejar en la práctica métodos de estudio de las células madre.

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Presentación en el aula de los contenidos teóricos más importantes y con mayor dificultad	30	100
Clases prácticas de laboratorio	30	100
Seminarios de grupo completo	40	100
Tutorías individuales y/o de grupo reducido	40	100
Exposición pública de los trabajos realizados	5	100
Trabajo autónomo del estudiante	225	0
Evaluación	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral presencial		
Trabajo tutorizado		
Clase práctica en laboratorio		
Presentación pública de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de tipo test	0.0	50.0
Evaluación del trabajo tutorizado redactado por los estudiantes	0.0	50.0
NIVEL 2: REGULACIÓN E INTEGRACIÓN METABÓLICA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
9	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Regulación del Metabolismo en Células de Mamífero		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral



DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Radicales libres y estrés oxidativo en Biomedicina		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Integración metabólica, nutrición y terapia: El ejemplo de la arginina		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
1,5	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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Análisis Celular y Molecular de la Señalización Celular		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>Conocer y comprender los conceptos básicos, las herramientas y aplicaciones en investigación básica y clínica de la regulación e integración metabólica. Adquirir la capacidad de identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre la regulación e integración metabólica, usando como vehículo la lengua inglesa.</p>		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>En la asignatura Regulación del Metabolismo en Células de Mamífero se estudiará la regulación del metabolismo a diferentes niveles: i) disponibilidad de nutrientes; ii) mecanismo de captación; regulación de las enzimas reguladoras y iv) regulación de la expresión génica por nutrientes. Se abordará la importancia del flujo intertisular de sustratos para el control del metabolismo in vivo. En la asignatura: Radicales Libres y Estrés Oxidativo en Biomedicina, se estudian las características moleculares de los radicales libres y especies reactivas del oxígeno, su papel biológico y las reacciones bioquímicas que los producen y eliminan. Se definirá el concepto de estrés oxidativo y sus implicaciones en Biomedicina. El contenido de la asignatura: Integración Metabólica, Nutrición y Terapia: El Ejemplo de la Arginina, incluye Análisis de las vías metabólicas derivadas de la arginina (ciclo de la urea, síntesis de poliaminas, síntesis de óxido nítrico, creatina...) y de la importancia de la arginina dietaria en el funcionamiento de las mismas bajo diferentes condiciones fisiopatológicas. Estudio de las bases bioquímicas del posible uso terapéutico de la arginina. Por último, en la asignatura: Análisis Celular y Molecular de la Señalización Celular, se revisarán los conceptos básicos, las implicaciones clínicas y los métodos de estudio de la señalización mediada por moléculas de adhesión, hormonas, citocinas, quimiocinas, neurotransmisores y factores de crecimiento, así como las vías de transducción de las señales generadas por receptores.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Conocer en profundidad y comprender la organización a nivel molecular de células, sistemas y procesos de relevancia en las Ciencias de la Salud		
CG2 - Conocer en profundidad y comprender las bases moleculares de la enfermedad		



CG3 - Conocer en profundidad y comprender las metodologías de investigación básica aplicables a las Ciencias de la Salud		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Tener capacidad de analizar y sintetizar un problema		
CT2 - Tener capacidad de comunicación oral y escrita en una segunda lengua científica		
CT3 - Tener capacidad de localizar información		
CT4 - Tener capacidad de trabajar en equipo		
CT5 - Tener capacidad de desarrollar un trabajo interdisciplinar		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE13 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica del estudio de la Regulación del Metabolismo en Células de Mamífero.		
CE14 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica las técnicas de estudio de la Regulación del Metabolismo en Células de Mamífero en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.		
CE15 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre el estudio de la Regulación del Metabolismo en Células de Mamífero, usando como vehículo la lengua inglesa.		
CE16 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica del estudio de los Radicales Libres y Estrés Oxidativo en Biomedicina.		
CE17 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica las técnicas de estudio de los Radicales Libres y Estrés Oxidativo en Biomedicina en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.		
CE18 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre el estudio de los Radicales Libres y Estrés Oxidativo, usando como vehículo la lengua inglesa.		
CE19 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica de la Integración Metabólica en Nutrición y Terapia.		
CE20 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica las técnicas de estudio de la Integración Metabólica en Nutrición y Terapia en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.		
CE21 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre la Integración Metabólica en Nutrición y Terapia, usando como vehículo la lengua inglesa.		
CE22 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las implicaciones clínicas de la señalización mediada por moléculas de adhesión, hormonas, citocinas, quimiocinas, neurotransmisores y factores de crecimiento.		
CE23 - Conocer, comprender y manejar en la práctica métodos de estudio de la señalización mediada por moléculas de adhesión, hormonas, citocinas, quimiocinas, neurotransmisores y factores de crecimiento, así como las vías de transducción de las señales generadas por receptores.		
CE24 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre aspectos básicos y clínicos de señalización intercelular e intracelular, usando como vehículo la lengua inglesa.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Presentación en el aula de los contenidos teóricos más importantes y con mayor dificultad	30	100
Clases prácticas de laboratorio	30	100



Seminarios de grupo completo	40	100
Tutorías individuales y/o de grupo reducido	40	100
Exposición pública de los trabajos realizados	5	100
Trabajo autónomo del estudiante	225	0
Evaluación	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
No existen datos		
NIVEL 2: BIOTRANSFORMACIÓN, METABOLISMO DE FÁRMACOS Y XENOBIÓTICOS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6	9	
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bases Moleculares del Desarrollo y Función Hepáticos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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



Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bases Bioquímicas de la Toxicología Clínica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4,5	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biotransformación y Metabolismo de Fármacos en el organismo humano		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



ITALIANO		OTRAS	
No		No	
NIVEL 3: Farmacogenética			
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3			
CARÁCTER		ECTS ASIGNATURA	
Obligatoria		3	
DESPLIEGUE TEMPORAL			
ECTS Cuatrimestral 1		ECTS Cuatrimestral 2	
3			
ECTS Cuatrimestral 4		ECTS Cuatrimestral 5	
ECTS Cuatrimestral 7		ECTS Cuatrimestral 8	
ECTS Cuatrimestral 10		ECTS Cuatrimestral 11	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE			
CASTELLANO		CATALÁN	
Sí		No	
GALLEGO		VALENCIANO	
No		No	
FRANCÉS		ALEMÁN	
No		No	
ITALIANO		OTRAS	
No		No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE			
<p>Conocer y comprender los conceptos básicos, las herramientas y aplicaciones en investigación básica y clínica de la biotransformación y el metabolismo de fármacos y xenobióticos. Adquirir la capacidad de identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre biotransformación y el metabolismo de fármacos y xenobióticos, usando como vehículo la lengua inglesa.</p>			
5.5.1.3 CONTENIDOS			
<p>La materia se inicia con una perspectiva del desarrollo embrionario del hígado en mamíferos y continua con el estudio a nivel más profundo de los siguientes procesos y conceptos: Genes implicados en la especificación y desarrollo del hígado. Control del fenotipo hepático. Integración del metabolismo en el hígado. Factores de transcripción hepáticos. Regulación transcripcional de las funciones endógenas del hepatocito. Control del metabolismo y biotransformación de xenobióticos. Regeneración hepática. Células madre y terapia celular en hepatología.</p> <p>La materia estudia, además, los mecanismos genómicos y proteómicos implicados en el metabolismo de fármacos y otros xenobióticos, las vías específicas de biotransformación, así como los fenómenos que explican la aparición de respuestas idiosincráticas a xenobióticos.</p> <p>Por último, se efectúa una revisión extensa de los mecanismos moleculares responsables de la toxicidad por fármacos, de los métodos y modelos para su estudio, y de un análisis pormenorizado de la toxicidad por fármacos en distintos órganos diana.</p>			
5.5.1.4 OBSERVACIONES			
5.5.1.5 COMPETENCIAS			
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES			
CG1 - Conocer en profundidad y comprender la organización a nivel molecular de células, sistemas y procesos de relevancia en las Ciencias de la Salud			
CG2 - Conocer en profundidad y comprender las bases moleculares de la enfermedad			
CG3 - Conocer en profundidad y comprender las metodologías de investigación básica aplicables a las Ciencias de la Salud			
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación			
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio			
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios			



CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Tener capacidad de analizar y sintetizar un problema		
CT2 - Tener capacidad de comunicación oral y escrita en una segunda lengua científica		
CT3 - Tener capacidad de localizar información		
CT4 - Tener capacidad de trabajar en equipo		
CT5 - Tener capacidad de desarrollar un trabajo interdisciplinar		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE32 - Conocer y comprender el mecanismo molecular subyacente en las interacciones medicamentosas, así como las bases bioquímicas y moleculares de la variabilidad interindividual humana en relación al metabolismo de fármacos, y ser capaz de aplicar estos conceptos en casos prácticos representativos.		
CE33 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposición pública, los conocimientos existentes (clínicos y/o experimentales) en relación a biotransformación, usando como vehículo la lengua inglesa.		
CE34 - Conocer y comprender las bases moleculares del polimorfismo humano, que generan variación interindividual en la administración, distribución, metabolismo y excreción (ADME) de fármacos, así como en las dianas moleculares de acción bioquímica-farmacológica. Conocimiento e identificación del polimorfismo genético de proteínas (enzimas, transportadores, receptores _z) que participan en estos procesos.		
CE35 - Comprender la investigación básica y clínica de la ζ medicina personalizada ζ .		
CE36 - Aprendizaje, manejo y presentación de informes y trabajos en exposición pública de las aplicaciones biomédicas de los conceptos farmacogenéticos en las distintas terapias actuales, usando como vehículo la lengua inglesa		
CE25 - Conocer y comprender los conceptos básicos sobre las bases moleculares del desarrollo embrionario del hígado y del control del fenotipo hepático, así como las implicaciones clínicas derivadas de las alteraciones de estos procesos.		
CE26 - Conocer, comprender y manejar en la práctica métodos y técnicas de biología molecular aplicados al estudio de la regulación del desarrollo y de la función hepática.		
CE27 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre aspectos básicos y clínicos de del desarrollo embrionario del hígado, el control génico de su fenotipo y la regulación del metabolismo hepático.		
CE28 - Conocer y comprender los conceptos básicos y las aplicaciones en investigación básica y clínica del estudio de las Bases Bioquímicas de la Toxicología Clínica.		
CE29 - Conocer, comprender y aplicar en la práctica las técnicas de estudio de las Bases Bioquímicas de la Toxicología Clínica en situaciones relacionadas con la investigación básica y clínica.		
CE30 - Aprender a identificar, manejar y presentar adecuadamente en informes y exposiciones públicas, conocimientos existentes sobre el estudio de las Bases Bioquímicas de la Toxicología Clínica, usando como vehículo la lengua inglesa.		
CE31 - Conocer y comprender los mecanismos y sistemas enzimáticos responsables de la biotransformación de fármacos y otros xenobióticos en el organismo humano, su significado biológico y sus implicaciones clínicas.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Presentación en el aula de los contenidos teóricos más importantes y con mayor dificultad	30	100
Clases prácticas de laboratorio	30	100
Seminarios de grupo completo	40	100
Tutorías individuales y/o de grupo reducido	40	100
Exposición pública de los trabajos realizados	5	100
Trabajo autónomo del estudiante	225	0



Evaluación	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Clase magistral presencial		
Trabajo tutorizado		
Clase práctica en laboratorio		
Presentación pública de trabajos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Examen de tipo test	0.0	50.0
Evaluación del trabajo tutorizado redactado por los estudiantes	0.0	50.0
5.5 NIVEL 1: Módulo Trabajo Fin de Máster		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	15	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	15	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	15	Semestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	15	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	Sí	Sí
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
Redacción y presentación de un Trabajo de Investigación original.		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Realización de un Trabajo de Investigación original, desarrollado bajo supervisión de un tutor en un Laboratorio de Investigación.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Conocer en profundidad y comprender la organización a nivel molecular de células, sistemas y procesos de relevancia en las Ciencias de la Salud		
CG2 - Conocer en profundidad y comprender las bases moleculares de la enfermedad		
CG3 - Conocer en profundidad y comprender las metodologías de investigación básica aplicables a las Ciencias de la Salud		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Tener capacidad de analizar y sintetizar un problema		
CT2 - Tener capacidad de comunicación oral y escrita en una segunda lengua científica		
CT3 - Tener capacidad de localizar información		
CT4 - Tener capacidad de trabajar en equipo		
CT5 - Tener capacidad de desarrollar un trabajo interdisciplinar		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE36 - Aprendizaje, manejo y presentación de informes y trabajos en exposición pública de las aplicaciones biomédicas de los conceptos farmacogenéticos en las distintas terapias actuales, usando como vehículo la lengua inglesa		
CE37 - Demostrar una comprensión sistemática de un estudio experimental y conocer las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.		
CE38 - Capacidad de comprender, poner en práctica y adoptar un proceso supervisado de investigación.		
CE39 - Capacidad de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.		
CE40 - Capacidad de comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento.		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		



ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Realización de la parte experimental del trabajo fin de máster	375	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
No existen datos		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Evaluación de la presentación y defensa del trabajo fin de máster	0.0	100.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universitat de València (Estudi General)	Profesor Visitante	50	100	25
Universitat de València (Estudi General)	Profesor Titular	27	100	25
Universitat de València (Estudi General)	Profesor Contratado Doctor	4	100	25
Universitat de València (Estudi General)	Catedrático de Universidad	19	100	25
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
80	10	70
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		

8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS
<p>8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS</p> <p>EVALUACIÓN ANUAL DE LA CALIDAD DEL MÁSTER <i>Evaluación de la docencia del profesorado</i> Evaluación global del Máster y de los resultados obtenidos Por parte de la <i>Unidad de Calidad</i> de la UV La evaluación de la calidad del Máster en su conjunto se realiza mediante 2 encuestas a los estudiantes, una de ellas alrededor de la mitad de curso (<i>evaluación media</i>) y otra al finalizar (<i>evaluación final</i>). En estas encuestas se realizan: Preguntas concretas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> el programa formativo, las infraestructuras, la atención al estudiante, el proceso de enseñanza-aprendizaje, la actitud docente. <p>Preguntas globales sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> satisfacción de la realización del Máster, calidad del profesorado, interés del Máster, relación calidad/precio, recomendabilidad del Máster a otras personas, utilidad del Máster <p>Preguntas abiertas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> aspectos positivos del Máster aspectos negativos del Máster <p>Por parte de la <i>Comisión de Coordinación Académica</i> La <i>Comisión de Coordinación Académica</i> elabora un informe anual de la actividad docente realizada durante cada curso académico, atendiendo a los objetivos de la titulación que, siguiendo la normativa de la UV es remitido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> la dirección del <i>Organismo Responsable del Máster</i> (en este caso, el <i>Departamento de Bioquímica y Biología Molecular</i>) los departamentos implicados en la docencia (en este caso los <i>Bioquímica y Biología Molecular y Patología</i>) <p>el <i>Vicerrectorado de Postgrado</i></p>

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	http://www.uv.es/gade/c/docs/SGIC/VERIFICA/VERIFICA.pdf
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN



CURSO DE INICIO	2009
Ver Apartado 10: Anexo 1.	
10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN	
No es aplicable: no hay estudiantes de ediciones anteriores del Máster que requieran adaptación	
10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN	
CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
3001684-46014807	Máster Universitario en aproximaciones moleculares en ciencias de la salud-Universitat de València (Estudi General)

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
08281884K	Micaela	Gómez	García
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Dpto. de Bioquímica y Biología molecular, Facultad de Ciencias	46100	Valencia/València	Burjassot
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
dep.bioquimica@uv.es	659948119	963544917	Directora del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
22674371M	MARIA ISABEL	VAZQUEZ	NAVARRO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de Blasco Ibáñez, 13	46010	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
isabel.vazquez@uv.es	690919095	963864117	Vicerrectora de Estudios y Política Lingüística
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Apartado 11: Anexo 1.			
11.3 SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
25972815L	Jesús	Aguirre	Molina
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de Blasco Ibáñez, 13	46010	Valencia/València	Valencia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
planes@uv.es	620641202	963864117	Jefe de Sección de Planes de Estudio y Títulos



Apartado 2: Anexo 1

Nombre : Justificacion.pdf

HASH SHA1 : 2CC0355A37911FC6D15B474FF5C0E8DD3DBE9557

Código CSV : 68933698603922419851888

Ver Fichero: Justificacion.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : Sistemas_de_informacion_previo.pdf

HASH SHA1 : A65ED9FEBA6E31E9FF3A029AA7B170AB1362CE0A

Código CSV : 68933703979612120764272

Ver Fichero: Sistemas_de_informacion_previo.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : Descripción_del_Plan_de_Estudios.pdf

HASH SHA1 : 115794A1FAF79893186CB903EF826BB06C99BDF4

Código CSV : 68933713154748374656831

Ver Fichero: Descripción_del_Plan_de_Estudios.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : Personal.pdf

HASH SHA1 : 3A83157688CB574112AA613C476DAB06831721EF

Código CSV : 68933729376748426784654

Ver Fichero: Personal.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : APARTADO 6.2.pdf

HASH SHA1 : C1553E996180425E53DD65578457D7162FD480BB

Código CSV : 428796921051200784238435

Ver Fichero: APARTADO 6.2.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : Justificacion_medios_materiales.pdf

HASH SHA1 : C98CF957CABB6FF73DDF7018FC7D9ABAA9D5557E

Código CSV : 68933735941335852653907

Ver Fichero: Justificacion_medios_materiales.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : Justificacion_indicadores_propuestos.pdf

HASH SHA1 : DF5275E166BDCEEE391B74AA499CECA2B78689D9

Código CSV : 68933741224056157376436

Ver Fichero: Justificacion_indicadores_propuestos.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : Cronograma_de_implantacion.pdf

HASH SHA1 : F7E1EC3E63E0A471930117E7E233B42B79817CD9

Código CSV : 68933756286226824976335

Ver Fichero: Cronograma_de_implantacion.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Deleg_Funciones_Rectora UV Enero 2021.pdf

HASH SHA1 : 1C1FDBAE2B28828CE4426712FABDBD7A97BB27AA

Código CSV : 428120265414613063610634

Ver Fichero: Deleg_Funciones_Rectora UV Enero 2021.pdf



