

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 Química	46014731
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Técnicas Experimentales en Química	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Técnicas Experimentales en Química por la Universitat de València (Estudi General)			
NIVEL MECES			
3 3			
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO	
Ciencias		No	
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO			
Química			
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	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
MARIA ISABEL VAZQUEZ NAVARRO		Vicerrectora de Estudios	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
Rafael Ibañez Puchades		Decano Facultad de Química	
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 Ibañez, 13		46010	València
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
vicerec.estudis@uv.es		Valencia/València	690919095
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, 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 Orgánica 3/2018, 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 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: Valencia/València, AM 2 de septiembre de 2024	
		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 Técnicas Experimentales en Química por la Universitat de València (Estudi General)	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>				
No existen datos				
<b>RAMA</b>		<b>ISCED 1</b>	<b>ISCED 2</b>	
Ciencias		Química	Química	
<b>ÁMBITO DE CONOCIMIENTO</b>				
Química				
<b>NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA</b>				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva				
<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>				
Universitat de València (Estudi General)				
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
018	Universitat de València (Estudi General)			
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>UNIVERSIDAD</b>			
No existen datos				
<b>LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES</b>				
No existen datos				

## 1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60	0	7
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
0	35	18
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS	
No existen datos		

## 1.3. Universitat de València (Estudi General)

### 1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>	
CÓDIGO	CENTRO
46014731	Facultad de Química

### 1.3.2. Facultad de Química

#### 1.3.2.1. Datos asociados al centro

<b>TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO</b>		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
<b>PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS</b>		



PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
24	24	
	<b>TIEMPO COMPLETO</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	60.0	60.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	36.0	42.0
	<b>TIEMPO PARCIAL</b>	
	<b>ECTS MATRÍCULA MÍNIMA</b>	<b>ECTS MATRÍCULA MÁXIMA</b>
<b>PRIMER AÑO</b>	24.0	36.0
<b>RESTO DE AÑOS</b>	24.0	36.0
<b>NORMAS DE PERMANENCIA</b>		
<a href="http://www.uv.es/graus/normatives/Permanencia.pdf">http://www.uv.es/graus/normatives/Permanencia.pdf</a>		
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	



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

Ver Apartado 2: Anexo 1.

### 3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
<b>BÁSICAS</b>
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
<b>GENERALES</b>
CG2 - Ser capaces de realizar una toma rápida y eficaz de decisiones en su labor profesional y/o investigadora.
CG3 - Ser capaces de acceder a la información necesaria (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.
CG1 - Trabajar en equipo con eficiencia en su labor profesional y/o investigadora.
<b>3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES</b>
CT1 - Ser capaces de acceder a herramientas de información en otras áreas del conocimiento y utilizarlas apropiadamente.
CT2 - Ser capaces de valorar la necesidad de completar su formación científica, histórica, en lenguas, en informática, en literatura, en ética, social y humana en general, asistiendo a conferencias o cursos y/o realizando actividades complementarias, autoevaluando la aportación que la realización de estas actividades supone para su formación integral.
<b>3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS</b>
CE1 - Realizar las labores propias de su profesión, tanto en empresas privadas como en organismos públicos, llevando a cabo estudios basados en el uso de técnicas experimentales, en distintos ámbitos tales como: medioambiental, agroalimentario, sanitario (farmacéutico y clínico), cosmético y en general de la industria del sector químico y afines.
CE2 - Realizar estudios relacionados con el análisis y/o la caracterización de sustancias químicas tales como: control de calidad, diseño de protocolos de trabajo para laboratorios, diseño e implementación de procesos de acreditación y validación, diseño y desarrollo de proyectos I+D+i, emisión de informes, certificaciones y/o dictámenes, etc.
CE3 - Ser capaces de planificar y gestionar los recursos disponibles de un laboratorio químico, teniendo en cuenta los principios básicos de la calidad, prevención de riesgos, seguridad y sostenibilidad.
CE4 - Seleccionar la instrumentación química comercializada apropiada para el estudio a realizar y de aplicar sus conocimientos para utilizarla de manera correcta.
CE5 - Seleccionar y optimizar las variables instrumentales para obtener los mejores parámetros analíticos en las técnicas experimentales a utilizar.
CE6 - Emplear las herramientas básicas para el tratamiento de datos experimentales en el laboratorio.
CE7 - Elaborar una memoria clara y concisa de los resultados de su trabajo y de las conclusiones obtenidas.
CE8 - Exponer y defender públicamente el desarrollo, resultados y conclusiones de su trabajo de una manera clara y concisa.
CE9 - Ser capaces de aplicar la experiencia investigadora adquirida para iniciar el desarrollo de la fase investigadora de un programa de doctorado en temas relacionados con la química y afines.
CE10 - Ser capaces de aplicar la experiencia investigadora adquirida en labores propias de su profesión, tanto en la empresa privada como en organismos públicos.

### 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO
Ver Apartado 4: Anexo 1.
4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN



#### PERFIL DE INGRESO RECOMENDADO

El perfil del estudiante del *Máster TEQ* corresponde a personas que han finalizado titulaciones previas de Grado (o Licenciatura) en el ámbito de las ciencias experimentales y tecnologías afines y que desean completar su formación mediante la realización de un Máster con orientación profesional en estos ámbitos, con elevado nivel de experimentalidad y dotado también de formación investigadora.

Así, se recomienda como perfil, estar en posesión de alguno de los siguientes títulos: Grado (o Licenciatura) en *Química*, o en otros títulos como *Farmacia, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Nutrición Humana y Dietética, Bioquímica, Ciencias Ambientales, Ingeniería Química, Tecnología Química*, o títulos correspondientes a otras ciencias experimentales y tecnologías afines.

**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."

#### CRITERIOS DE ADMISIÓN

El número de plazas ofertadas para la realización del Máster en los cursos 2009-2010 y 2010-2011 fue de 24 estudiantes que es el máximo número que nos permite la viabilidad actual.

Para la realización de las asignaturas de las Materias I y II se ofertan dos grupos de laboratorio de 12 estudiantes, uno en turno de mañana y otro de tarde.

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:

- 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.

### 4.3 APOYO A ESTUDIANTES

#### ÓRGANOS Y SERVICIOS DE APOYO Y ORIENTACIÓN EN LA UV

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) DISE: Servicio de Información y documentación.

e) 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.).

f) Centro de Postgrado de la Universitat de València.

#### ÓRGANOS Y SERVICIOS DE APOYO Y ORIENTACIÓN ESPECÍFICOS DEL MÁSTER

##### Acogida y orientación de los estudiantes

El curso se inicia con una **recepción** para la acogida de los estudiantes. En ella, la Directora del Máster expone las características y organización del curso, presentando a los miembros de *Comisión de Coordinación Académica* del Máster, al resto del profesorado del Máster, a la administrativa encargada directamente de los asuntos de Secretaría del Máster y de la atención a estudiantes y al resto del personal de administración y servicios.

El servicio de ADEIT ( *Fundación Universidad Empresa* de la *UV*) realiza la gestión de la organización de las *Prácticas externas*. Se realiza una **jornada informativa**, al inicio del curso, por parte del personal de ADEIT para la orientación de los estudiantes en el proceso de elección de empresa y desarrollo de las Prácticas.

La Directora del Máster y la administrativa encargada de los asuntos del Máster serán también las personas que atenderán directamente a los estudiantes para asistirles en las dudas o problemas relacionados con la gestión o administración que puedan surgir durante el inicio y desarrollo del curso. En caso de incidencias o conflictos importantes, se convocará al resto de los miembros de la *Comisión de Coordinación Académica* para estudiarlos y decidir la forma más apropiada de resolverlos.



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.

#### **Tutorización de los estudiantes**

Según la normativa de la UV, la *Comisión de Coordinación Académica* del Máster deberá asignar un **Prof. Tutor del Máster** a cada estudiante al inicio del curso que además de orientarle y aconsejarle será quien le proponga el *Trabajo Fin de Máster* a realizar. El procedimiento que se utiliza en nuestro Máster es el que se describe a continuación.

Todos los profesores del Máster tienen la oportunidad de ofertar dos temas cada curso académico para actuar como tutores de dos estudiantes del Máster. 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.

Cada estudiante, al inicio del curso, escogerá un *Prof. Tutor del Máster*, previa aceptación por parte de dicho profesor. La *Comisión de Coordinación Académica* aprueba finalmente la asignación de los tutores a los estudiantes.

El *Prof. Tutor del Máster* de cada estudiante actuará como:

- Prof. Tutor de Integración y Seguimiento en la titulación, para facilitar su incorporación a los estudios y orientarle durante el desarrollo de los mismos
- Prof. Tutor del Trabajo Fin de Máster
- Prof. Tutor de Universidad en las Prácticas externas

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.

Cada estudiante tendrá también un *Prof. Tutor de Competencias Transversales*, asignado por la *Comisión de Coordinación Académica* y miembro de la misma.

Además, cada estudiante tendrá un *Tutor de Empresa* en la organización o empresa en la que realice sus *Prácticas externas*. Este Tutor será propuesto por la empresa y aprobado por la *Comisión de Coordinación Académica*.

#### **Órganos de representación de los estudiantes**

Según la normativa de la UV, los estudiantes del Máster pueden presentarse como candidatos al *Consejo de Departamento* en las elecciones anuales correspondientes.

Además de esto, al inicio del curso, desde la Dirección del Máster, se anima a los estudiantes a escoger un representante que actúe como delegado de curso para agilizar la resolución de los posibles problemas que se planteen, transmitir sugerencias, etc. Esta representatividad, si bien no es oficial, tiene la ventaja de que puede ser operativa ya al inicio del curso, y a la vez prepara a la persona seleccionada para su posible presentación como candidato oficial al Consejo.

La representación de los estudiantes es muy aconsejable ya que, además de favorecer la exposición de su 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.

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

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

#### **Adjuntar Título Propio**

Ver Apartado 4: Anexo 2.

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

MÍNIMO	MÁXIMO
0	9

### **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

1. 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.
2. 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).
3. 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.
4. 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

1. 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.
2. La experiencia laboral y profesional acreditada podrá ser también reconocida en forma de créditos que computarán a efectos de la obtención de un título oficial, siempre que dicha experiencia esté relacionada con las competencias inherentes a dicho título.
3. 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.

1. 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.

2. 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:

- a) 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
- b) que contengan, al menos, el 75% de conocimientos de las materias y/o asignaturas por las que se quiere obtener el reconocimiento de créditos.

3. 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.

4. 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.**

1. Podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia, teniendo en cuenta:

- a. 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.
- b. 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%.

2. 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.

3. En el caso particular de las enseñanzas de Grado, el reconocimiento de créditos deberá respetar además las siguientes reglas básicas:

- a. 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.
- b. 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.

4. En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.

5. 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.**

1. 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.



2. 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.
3. 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.
4. 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.**

1. 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.
2. 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**

1. 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.
2. Asimismo, serán objeto de reconocimiento los créditos cursados en enseñanzas oficiales reguladas mediante convenios o acuerdos interuniversitarios que así lo recojan 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**

1. Los procedimientos de transferencia o reconocimiento han de iniciarse a instancias del/la estudiante/ta.
2. Las solicitudes para este tipo de procedimientos se han de presentar en el Registro del centro al que estén adscritas las enseñanzas que se pretenden cursar, en cualquier otro registro de la Universitat de Valencia 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.
3. El plazo de presentación coincidirá con el período de matrícula de la titulación que curse el/la interesado/a.
4. 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



do toda la documentación se entenderá que el/la estudiante/a desiste en su petición, previa resolución declarando el desistimiento.

#### Artículo 11. Documentación

1. 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.
2. 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.
3. La acreditación de la experiencia profesional y laboral, deberá efectuarse mediante la aportación de la documentación que en cada caso corresponda, preferentemente:
  - a) 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.
  - b) 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 han ejercido, efectivamente, la citada actividad por su cuenta.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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

1. 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.
2. 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.
3. 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

1. 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.
2. 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".
3. En el expediente constará la calificación obtenida, que se obtendrá a partir de las materias objeto de reconocimiento, de acuerdo con los siguientes criterios:
  - a) 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.
  - b) 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.
  - c) 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.
  - d) 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.

4. 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.
5. 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.
6. 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. (ACGUV 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 y 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 SE CONTEMPLAN



## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
AF1 - Clases de laboratorio: realización de las prácticas por los estudiantes.
AF2 - Seminarios teóricos/participativos en las clases de laboratorio: introducción/conclusiones de las prácticas a realizar en cada asignatura.
AF3 - Trabajo no presencial del estudiante relacionado con las clases de laboratorio: preparación de seminarios, elaboración de memorias y/o informes de las prácticas realizadas, preparación de exámenes.¿
AF4 - Exámenes escritos sobre las clases de laboratorio.
AF5 - Actividades para el fomento de las competencias transversales: Realización de un trabajo sobre temas propuestos por la Comisión de Coordinación Actividades para el fomento de las competencias transversales: realización de un trabajo sobre temas propuestos por la Comisión de Coordinación Académica del Máster tutorizado por su profesor Tutor, en el que se fomente la formación integral del estudiante (AF5a) / Asistencia a curso/s organizado/s y programado/s por la Comisión de Coordinación Académica del Máster, relacionado/s con aspectos generales o concretos de la ciencia, su implicación para la sociedad o el medio ambiente, etc. u otros cursos que amplíen la formación integral del estudiante (AF5b).
AF6 - Elaboración de una memoria sobre las actividades realizadas para el fomento de las competencias transversales (AF5a o AF5b).
AF7 - Realización de un trabajo experimental en una empresa u organismo, dirigido por el Tutor de la empresa (Prácticas externas).
AF8- Tutorías con el Tutor de la Empresa para la elaboración de la memoria de las Prácticas externas.
AF9 - Tutorías con el Prof. Tutor de Universidad para la elaboración de la memoria de las Prácticas externas.
AF10 - Elaboración de la memoria de las Prácticas externas.
AF11 - Realización de un trabajo experimental en el laboratorio (Trabajo Fin de Máster), dirigido por el profesor Tutor, dentro de uno de los grupos de investigación de los departamentos implicados en la docencia del Máster.
AF12 - Tutorías para la preparación de la memoria y de la exposición del Trabajo Fin de Máster.
AF13 - Elaboración de la memoria del Trabajo Fin de Máster.
AF14 - Elaboración de la presentación y preparación de la exposición del Trabajo Fin de Máster.
AF15 - Exposición y defensa pública del Trabajo Fin de Máster.
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
MD1 - Clases de laboratorio. Incluyen seminarios introductorios, realización de las prácticas con el seguimiento y apoyo del profesor y realización de una prueba escrita. Se elaboran los informes de las prácticas.
MD2 - Competencias Transversales. Incluyen asistencia a cursos, conferencias o mesas redondas organizadas por la Comisión Académica del Máster y/o realización de un trabajo bibliográfico sobre temas que contribuyan a la formación integral. Se elabora una memoria de actividades.
MD3 - Prácticas externas. Se basan en la realización de prácticas tuteladas en una empresa u organismo y elaboración de una memoria de actividades.
MD4 - Trabajo Fin de Máster. Los estudiantes realizan un trabajo experimental individual, relacionado con el empleo de las diversas técnicas experimentales estudiadas, incorporándose en un grupo de investigación. Se elabora una memoria del Trabajo y se realiza una exposición y defensa oral del mismo.
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
SE2 - Evaluación de las actividades no presenciales relacionadas con las clases de laboratorio: memorias y/o informes de las prácticas entregados.
SE3 - Exámenes escritos sobre las clases de laboratorio: basados en los resultados de aprendizaje y en los objetivos específicos de cada asignatura.
SE4 - Asistencia a tutorías para la realización del trabajo y/o asistencia participativa a curso/s programado/s para el fomento de las competencias transversales.
SE5 - Elaboración de una memoria sobre las actividades realizadas para el fomento de las competencias transversales.
SE6 - Actividades evaluables por el Tutor de Empresa mediante la realización del trabajo de las Prácticas externas (informe del Tutor de Empresa).



SE7 - Memoria presentada de las Prácticas externas (informe del Tutor de Universidad).		
SE8 - Actividades evaluables por el Tutor mediante la realización experimental del Trabajo Fin de Máster (informe del Tutor).		
SE9 - Memoria de Trabajo Fin de Máster presentada.		
SE10 - Presentación del Trabajo Fin de Máster, exposición y defensa pública.		
SE1 - Evaluación continua del estudiante en las clases de laboratorio y seminarios: asistencia participativa, manipulación del material y equipos, organización del trabajo, comprensión y empleo del guión de prácticas, realización de cálculos, trabajo en equipo, etc.		
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo Obligatorio</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Laboratorio avanzado de técnicas experimentales en Química</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
18		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Métodos avanzados de preparación de muestras. Sostenibilidad en el laboratorio</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Técnicas avanzadas en espectrometría y en electroanálisis</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>



Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Técnicas cromatográficas y afines. acoplamiento de técnicas</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	4	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Calibración, tratamiento de datos y calidad</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Técnicas para el estudio de sólidos cristalinos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	



No	No	
<b>NIVEL 3: Determinación estructural mediante RMN</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Técnicas para el estudio de interacciones bioinorgánicas</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Se indican aquí los resultados de aprendizaje generales y básicos a obtener al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia.</p> <p>Estos resultados de aprendizaje se deben alcanzar mediante la consecución de los objetivos específicos a alcanzar en cada una de las asignaturas que forman parte de esta materia. El listado de los objetivos específicos detallados forma parte de las guías docentes de las asignaturas de las que disponen los estudiantes y en ellos se basa el proceso de evaluación.</p> <p>Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seleccionar y emplear las herramientas necesarias para la calibración de los métodos y el tratamiento de datos con el debido criterio.</li> <li>2. Seleccionar y emplear correctamente los procedimientos requeridos para la evaluación de la calidad en un laboratorio químico.</li> <li>3. Seleccionar y utilizar experimentalmente de manera correcta los métodos avanzados de preparación de muestras, adecuados a un problema químico.</li> <li>4. Seleccionar los procedimientos más adecuados para garantizar la sostenibilidad en un laboratorio químico, demostrando sensibilidad hacia el medio ambiente y la seguridad del operador, y capacidad para aplicarlos en un problema químico.</li> <li>5. Seleccionar entre las diversas técnicas avanzadas en espectrometría la más adecuada a un problema químico y utilizarla experimentalmente, optimizando las variables instrumentales y químicas y tratando los datos de manera correcta.</li> <li>6. Seleccionar entre las diversas técnicas avanzadas en electroanálisis la más apropiada a un problema químico y utilizarla experimentalmente, optimizando las variables instrumentales y químicas y tratando los datos de manera correcta.</li> <li>7. Seleccionar entre las diversas técnicas cromatográficas y afines avanzadas la más apropiada a un problema químico y utilizarla experimentalmente, optimizando las variables instrumentales y químicas y tratando los datos de manera correcta.</li> <li>8. Seleccionar entre los diversos tipos de acoplamientos de técnicas instrumentales el más adecuado al problema químico y aplicar la técnica correspondiente, optimizando las variables instrumentales y químicas y tratando los datos de manera correcta.</li> </ol>		



9. Seleccionar y aplicar las técnicas instrumentales más apropiadas para el estudio de sólidos cristalinos correctamente, optimizando las variables instrumentales y químicas y tratando los datos de manera correcta.
10. Aplicar la RMN a la determinación estructural de compuestos correctamente, optimizando las variables instrumentales y químicas y tratando los datos de manera correcta.
11. Seleccionar y aplicar las técnicas instrumentales más apropiadas para el estudio de interacciones bioinorgánicas, optimizando las variables instrumentales y químicas y tratando los datos de manera correcta.
12. Planificar la organización adecuada para realizar un trabajo en equipo y llevarlo a cabo de manera eficiente.
13. Utilizar las bases de datos científicas, resúmenes, artículos completos, etc. necesarios para completar su formación sobre el empleo de las técnicas avanzadas.
14. Realizar un estudio concreto basado en el análisis o caracterización de sustancias químicas y elaborar una memoria de los resultados obtenidos del trabajo.

### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Se indican a continuación los contenidos generales y básicos correspondientes al proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia. En estos contenidos básicos se basan los temarios de las asignaturas de la materia que se incluyen en las guías docentes anuales de las que disponen los estudiantes.

ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS
Métodos avanzados de preparación de muestras. Sostenibilidad en el laboratorio ( 2 ECTS)	Preparación de muestras para el análisis de trazas. Métodos rápidos de preparación y análisis de muestras. Sostenibilidad en el laboratorio químico ( Green Analytical Chemistry).
Técnicas avanzadas en espectrometría y en electroanálisis ( 4 ECTS)	Análisis por sonda electrónica. Espectrometría de rayos X. Técnicas electroanalíticas nanoscópicas. Sensores electroquímicos.
Técnicas cromatográficas y afines. Acoplamiento de técnicas ( 4 ECTS)	Técnicas cromatográficas avanzadas. Acoplamiento de la cromatografía de gases con la espectrometría de masas. Acoplamiento de la cromatografía líquida con técnicas espectroscópicas de barrido. Técnicas de electroseparación. Técnicas atómicas acopladas.
Calibración, tratamiento de datos y calidad ( 2 ECTS)	Calibración de instrumentos y procedimientos para el aseguramiento de la calidad. Técnicas de análisis multivariante.
Técnicas para el estudio de sólidos cristalinos ( 2 ECTS)	Microscopía electrónica. Difracción de polvo de Rayos X.
Determinación estructural mediante RMN ( 2 ECTS)	Aspectos experimentales de la Resonancia Magnética Nuclear (RMN). Obtención e interpretación de espectros bidimensionales.
Técnicas para el estudio de interacciones bioinorgánicas ( 2 ECTS)	Procedimientos para el estudio de interacciones bioinorgánicas mediante técnicas avanzadas. Interpretación de resultados.

### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Como soporte de comunicación se utilizarán:

- la plataforma Aula Virtual de la Universitat de València que permite la comunicación profesor-estudiantes y el almacenamiento de diapositivas y otros recursos didácticos que quedan a disposición de los estudiantes.
- la lista de correo electrónico propia del Máster, TEQmast@uv.es, que permite la comunicación entre todos los agentes que intervienen en el Máster: profesores, estudiantes y personal de administración y servicios.

Los estudiantes, profesores del Máster y personal de administración y servicios, disponen de un documento informativo detallado del Máster (que se edita anualmente y se les entrega al inicio del curso) y en el que están incluidas las guías docentes de las asignaturas.

Igualmente dispondrán de los guiones de laboratorio de las asignaturas, proporcionados en formato electrónico mediante los soportes de comunicación.

Si se oferta más de un grupo de las asignaturas de esta materia, se podrá ofertar uno de los grupos en valenciano, si así lo aconseja la demanda existente.

### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

#### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG3 - Ser capaces de acceder a la información necesaria (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.

CG1 - Trabajar en equipo con eficiencia en su labor profesional y/o investigadora.

#### 5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

No existen datos

#### 5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE2 - Realizar estudios relacionados con el análisis y/o la caracterización de sustancias químicas tales como: control de calidad, diseño de protocolos de trabajo para laboratorios, diseño e implementación de procesos de acreditación y validación, diseño y desarrollo de proyectos I+D+i, emisión de informes, certificaciones y/o dictámenes, etc.



CE3 - Ser capaces de planificar y gestionar los recursos disponibles de un laboratorio químico, teniendo en cuenta los principios básicos de la calidad, prevención de riesgos, seguridad y sostenibilidad.		
CE4 - Seleccionar la instrumentación química comercializada apropiada para el estudio a realizar y de aplicar sus conocimientos para utilizarla de manera correcta.		
CE5 - Seleccionar y optimizar las variables instrumentales para obtener los mejores parámetros analíticos en las técnicas experimentales a utilizar.		
CE6 - Emplear las herramientas básicas para el tratamiento de datos experimentales en el laboratorio.		
CE7 - Elaborar una memoria clara y concisa de los resultados de su trabajo y de las conclusiones obtenidas.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
AF1 - Clases de laboratorio: realización de las prácticas por los estudiantes.	144	32
AF2 - Seminarios teóricos/participativos en las clases de laboratorio: introducción/ conclusiones de las prácticas a realizar en cada asignatura.	27	6
AF3 - Trabajo no presencial del estudiante relacionado con las clases de laboratorio: preparación de seminarios, elaboración de memorias y/o informes de las prácticas realizadas, preparación de exámenes, etc.	270	0
AF4 - Exámenes escritos sobre las clases de laboratorio.	9	2
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
MD1 - Clases de laboratorio. Incluyen seminarios introductorios, realización de las prácticas con el seguimiento y apoyo del profesor y realización de una prueba escrita. Se elaboran los informes de las prácticas.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
SE2 - Evaluación de las actividades no presenciales relacionadas con las clases de laboratorio: memorias y/o informes de las prácticas entregados.	25.0	30.0
SE3 - Exámenes escritos sobre las clases de laboratorio: basados en los resultados de aprendizaje y en los objetivos específicos de cada asignatura.	25.0	30.0
SE1 - Evaluación continua del estudiante en las clases de laboratorio y seminarios: asistencia participativa, manipulación del material y equipos, organización del trabajo, comprensión y empleo del guión de prácticas, realización de cálculos, trabajo en equipo, etc.	40.0	50.0
<b>NIVEL 2: Laboratorio integrado de técnicas experimentales en Química</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
12		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
<b>NIVEL 3: Laboratorio de análisis medioambiental</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	
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	
<b>NIVEL 3: Laboratorio de análisis de alimentos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	
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	
<b>NIVEL 3: Laboratorio de análisis industrial</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	2	
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No



No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Laboratorio de análisis de productos farmacéuticos y cosméticos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Laboratorio de análisis clínicos</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	2	
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Se indican aquí los resultados de aprendizaje generales y básicos a obtener al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia. Estos resultados de aprendizaje se deben alcanzar mediante la consecución de los objetivos específicos a alcanzar en cada una de las asignaturas que forman parte de esta materia. El listado de los objetivos específicos detallados forma parte de las guías docentes de las asignaturas de las que disponen los estudiantes y en ellos se basa el proceso de evaluación.</p> <p>Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Emplear de manera correcta los métodos avanzados de preparación de muestra más adecuados para los diversos tipos de muestras y componentes a determinar en el análisis medioambiental, de alimentos, industrial, de productos farmacéuticos, de productos cosméticos y clínico.</li> <li>2. Emplear de manera correcta la técnica analítica más adecuada para realizar la determinación de los componentes de interés en muestras de tipo medioambiental, de alimentos, industrial, de productos farmacéuticos, de productos cosméticos y clínico.</li> <li>3. Trabajar en análisis medioambiental, de alimentos, industrial, de productos farmacéuticos, de productos cosméticos y clínico, con la máxima seguridad para el operador y para el medio ambiente.</li> <li>4. Aplicar los métodos de calibración y el tratamiento de datos más adecuados a un problema analítico concreto.</li> <li>5. Planificar la organización adecuada para realizar un trabajo en equipo y llevarlo a cabo de manera eficiente.</li> <li>6. Utilizar las bases de datos científicas, resúmenes, artículos completos, etc. necesarios para completar su formación sobre el empleo de las técnicas avanzadas.</li> <li>7. Realizar un estudio concreto basado en el análisis o caracterización de sustancias químicas y elaborar una memoria de los resultados obtenidos del trabajo.</li> </ol>		



5.5.1.3 CONTENIDOS	
<p>Se indican a continuación los contenidos generales y básicos correspondientes al proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia.</p> <p>En estos contenidos básicos se basan los temarios de las asignaturas de la materia que se incluyen en las guías docentes anuales de las que disponen los estudiantes.</p>	
ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS
Laboratorio de análisis medioambiental ( 3 ECTS)	Análisis de contaminantes atmosféricos. Análisis de contaminantes orgánicos e inorgánicos en suelos, agua y biota. Selección de técnicas analíticas avanzadas para la evaluación de la contaminación ambiental y puesta a punto para un problema analítico concreto.
Laboratorio de análisis de alimentos (3 ECTS)	Control de calidad en alimentos por métodos oficiales de análisis o de garantía contrastada. Caracterización de alimentos mediante técnicas de elevada resolución. Evaluación de adulteraciones y fraudes en alimentos. Selección de técnicas analíticas avanzadas para la evaluación de contaminantes ( <i>Food Safety</i> ) en alimentos y puesta a punto para un problema analítico concreto.
Laboratorio de análisis industrial ( 2 ECTS)	Aplicaciones de las técnicas experimentales en el análisis industrial (pinturas, metalurgia, cerámica, fertilizantes, productos para la limpieza y otros sectores). Selección de técnicas avanzadas y puesta a punto de un método analítico para un problema concreto derivado de la industria química y afines.
Laboratorio de análisis de productos farmacéuticos y cosméticos ( 2 ECTS)	Aplicación de métodos oficiales de análisis basados en técnicas instrumentales en la determinación de principios activos en productos farmacéuticos y/o cosméticos. Aplicación de técnicas instrumentales de análisis en la detección de fraudes en productos farmacéuticos y/o cosméticos. Determinación de trazas de contaminantes en el control de calidad de los productos farmacéuticos y/o cosméticos. Selección de técnicas experimentales avanzadas para el análisis de productos farmacéuticos y/o cosméticos y puesta a punto de un método para un problema analítico concreto.
Laboratorio de análisis clínico ( 2 ECTS)	Determinación de sustancias endógenas en fluidos biológicos. Determinación de xenobióticos en fluidos biológicos. Selección de técnicas experimentales avanzadas y puesta a punto de un método para un problema de análisis clínico concreto.
5.5.1.4 OBSERVACIONES	
<p>Como soporte de comunicación se utilizarán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>la plataforma Aula Virtual de la Universitat de València que permite la comunicación profesor-estudiantes y el almacenamiento de diapositivas y otros recursos didácticos que quedan a disposición de los estudiantes.</li> <li>la lista de correo electrónico propia del Máster, TEQmast@uv.es, que permite la comunicación entre todos los agentes que intervienen en el Máster: profesores, estudiantes y personal de administración y servicios.</li> </ul> <p>Los estudiantes, profesores del Máster y personal de administración y servicios, disponen de un documento informativo detallado del Máster (que se edita anualmente y se les entrega al inicio del curso) y en el que están incluidas las guías docentes de las asignaturas.</p> <p>Igualmente dispondrán de los guiones de laboratorio de las asignaturas, proporcionados en formato electrónico mediante los soportes de comunicación.</p> <p>Si se oferta más de un grupo de las asignaturas de esta materia, se podrá ofertar uno de los grupos en valenciano, si así lo aconseja la demanda existente.</p>	
5.5.1.5 COMPETENCIAS	
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES	
CG3 - Ser capaces de acceder a la información necesaria (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.	
CG1 - Trabajar en equipo con eficiencia en su labor profesional y/o investigadora.	
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	
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES	
No existen datos	
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS	
CE1 - Realizar las labores propias de su profesión, tanto en empresas privadas como en organismos públicos, llevando a cabo estudios basados en el uso de técnicas experimentales, en distintos ámbitos tales como: medioambiental, agroalimentario, sanitario (farmacéutico y clínico), cosmético y en general de la industria del sector químico y afines.	
CE2 - Realizar estudios relacionados con el análisis y/o la caracterización de sustancias químicas tales como: control de calidad, diseño de protocolos de trabajo para laboratorios, diseño e implementación de procesos de acreditación y validación, diseño y desarrollo de proyectos I+D+i, emisión de informes, certificaciones y/o dictámenes, etc.	
CE3 - Ser capaces de planificar y gestionar los recursos disponibles de un laboratorio químico, teniendo en cuenta los principios básicos de la calidad, prevención de riesgos, seguridad y sostenibilidad.	
CE4 - Seleccionar la instrumentación química comercializada apropiada para el estudio a realizar y de aplicar sus conocimientos para utilizarla de manera correcta.	
CE5 - Seleccionar y optimizar las variables instrumentales para obtener los mejores parámetros analíticos en las técnicas experimentales a utilizar.	



CE6 - Emplear las herramientas básicas para el tratamiento de datos experimentales en el laboratorio.		
CE7 - Elaborar una memoria clara y concisa de los resultados de su trabajo y de las conclusiones obtenidas.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
AF1 - Clases de laboratorio: realización de las prácticas por los estudiantes.	96	32
AF2 - Seminarios teóricos/participativos en las clases de laboratorio: introducción/ conclusiones de las prácticas a realizar en cada asignatura.	18	6
AF3 - Trabajo no presencial del estudiante relacionado con las clases de laboratorio: preparación de seminarios, elaboración de memorias y/o informes de las prácticas realizadas, preparación de exámenes, etc.	180	0
AF4 - Exámenes escritos sobre las clases de laboratorio.	6	2
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
MD1 - Clases de laboratorio. Incluyen seminarios introductorios, realización de las prácticas con el seguimiento y apoyo del profesor y realización de una prueba escrita. Se elaboran los informes de las prácticas.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
SE2 - Evaluación de las actividades no presenciales relacionadas con las clases de laboratorio: memorias y/o informes de las prácticas entregados.	25.0	30.0
SE3 - Exámenes escritos sobre las clases de laboratorio: basados en los resultados de aprendizaje y en los objetivos específicos de cada asignatura.	25.0	30.0
SE1 - Evaluación continua del estudiante en las clases de laboratorio y seminarios: asistencia participativa, manipulación del material y equipos, organización del trabajo, comprensión y empleo del guión de prácticas, realización de cálculos, trabajo en equipo, etc.	40.0	50.0
<b>NIVEL 2: Competencias transversales</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	5	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Anual</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
5		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>



No	No	No
<b>ITALIANO</b>		<b>OTRAS</b>
No	No	
<b>NIVEL 3: Competencias transversales</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	5	Anual
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Anual 1</b>	<b>ECTS Anual 2</b>	<b>ECTS Anual 3</b>
5		
<b>ECTS Anual 4</b>	<b>ECTS Anual 5</b>	<b>ECTS Anual 6</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Se indican aquí los resultados de aprendizaje de la materia que, debido a que solo consta de una asignatura, coinciden con los objetivos específicos a alcanzar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura.</p> <p>Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manejar correctamente las herramientas de información en áreas de conocimiento distintas a la Química para obtener la información necesaria para comprender un tema concreto y tener criterio para emitir un juicio personal razonado.</li> <li>2. Seleccionar un tema de interés para la mejora de su formación científica, histórica, en lenguas, en informática, en literatura, en ética, social y humana en general y asistir a conferencias o cursos realizando un resumen crítico.</li> <li>3. Seleccionar un tema de interés para la mejora de su formación científica, histórica, en lenguas, en informática, en literatura, en ética, social y humana en general y realizar un trabajo escrito empleando las herramientas de información necesarias.</li> <li>4. Autoevaluar la mejora que ha supuesto para su formación integral la realización de una actividad formativa concreta.</li> </ol>		
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>		
<p>Los contenidos generales correspondientes al proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia coinciden con los de la única asignatura de la materia.</p>		
<b>ASIGNATURAS</b>	<b>CONTENIDOS BÁSICOS</b>	
Competencias transversales ( 5 ECTS)	Adquisición de competencias transversales relacionadas con la información y la formación integral mediante realización de actividades programadas.	
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>		
<p>Como soporte de comunicación se utilizarán igual que en el caso de las otras materias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la plataforma Aula Virtual de la Universitat de València</li> <li>• la lista de correo electrónico propia del Máster, TEQmast@uv.es</li> </ul> <p>aunque en este caso la relación directa del estudiante con el profesor adquiere una mayor relevancia ya que éste es su Tutor.</p> <p>Los estudiantes, profesores del Máster y personal de administración y servicios, disponen de un documento informativo detallado del Máster (que se edita anualmente y se les entrega al inicio del curso) y en el que está incluida la guía docente de la asignatura.</p> <p>En la guía docente de la asignatura se incluye también la información correspondiente a las actividades formativas que se proponen para su elección por parte de los estudiantes.</p>		



Los estudiantes podrán realizar las actividades en castellano o en valenciano, de común acuerdo con su Prof. Tutor.		
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>		
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>		
CG3 - Ser capaces de acceder a la información necesaria (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.		
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		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
CT1 - Ser capaces de acceder a herramientas de información en otras áreas del conocimiento y utilizarlas apropiadamente.		
CT2 - Ser capaces de valorar la necesidad de completar su formación científica, histórica, en lenguas, en informática, en literatura, en ética, social y humana en general, asistiendo a conferencias o cursos y/o realizando actividades complementarias, autoevaluando la aportación que la realización de estas actividades supone para su formación integral.		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
AF5 - Actividades para el fomento de las competencias transversales: Realización de un trabajo sobre temas propuestos por la Comisión de Coordinación Actividades para el fomento de las competencias transversales: realización de un trabajo sobre temas propuestos por la Comisión de Coordinación Académica del Máster tutorizado por su profesor Tutor, en el que se fomente la formación integral del estudiante (AF5a) / Asistencia a curso/s organizado/s y programado/s por la Comisión de Coordinación Académica del Máster, relacionado/s con aspectos generales o concretos de la ciencia, su implicación para la sociedad o el medio ambiente, etc. u otros cursos que amplíen la formación integral del estudiante (AF5b).	50	40
AF6 - Elaboración de una memoria sobre las actividades realizadas para el fomento de las competencias transversales (AF5a o AF5b).	75	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
MD2 - Competencias Transversales. Incluyen asistencia a cursos, conferencias o mesas redondas organizadas por la Comisión Académica del Máster y/o realización de un trabajo bibliográfico sobre temas que contribuyan a la formación integral. Se elabora una memoria de actividades.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
SE4 - Asistencia a tutorías para la realización del trabajo y/o asistencia participativa a curso/s programado/s	20.0	25.0



para el fomento de las competencias transversales.		
SE5 - Elaboración de una memoria sobre las actividades realizadas para el fomento de las competencias transversales.	75.0	80.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo Prácticas Externas</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Prácticas externas</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Prácticas Externas	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	7	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	7	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>NIVEL 3: Prácticas externas</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Prácticas Externas	7	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	7	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	



No	No				
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>					
<p>Se indican aquí los resultados de aprendizaje de la materia que, debido a que solo consta de una asignatura, coinciden con los objetivos específicos a alcanzar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura.</p> <p>Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar un trabajo en una empresa u organismo relacionado con el sector químico o afines, acorde con su planificación y necesidades.</li> <li>2. Utilizar las bases de datos científicas, resúmenes, artículos completos, documentación, etc. necesarios para iniciar y llevar a cabo un estudio concreto.</li> <li>3. Seleccionar y emplear de manera correcta los métodos avanzados de preparación de muestra y la técnica analítica más adecuada para la realización de un estudio concreto.</li> <li>4. Trabajar en el ámbito de aplicación requerido para un estudio concreto, con la máxima seguridad para el operador y para el medio ambiente.</li> <li>5. Aplicar los métodos de calibración y el tratamiento de datos más adecuados a un estudio concreto.</li> <li>6. Elaborar una memoria clara y concisa de los resultados obtenidos de un trabajo.</li> <li>7. Explicar de manera clara y concisa las conclusiones de un trabajo y las implicaciones de interés para la empresa u organismo en el que se ha desarrollado.</li> </ol>					
<b>5.5.1.3 CONTENIDOS</b>					
<p>Se indican a continuación los contenidos generales y básicos correspondientes al proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia, que consta solo de una asignatura.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ASIGNATURAS</th> <th>CONTENIDOS BÁSICOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prácticas externas (7 ECTS)</td> <td>Realización de un trabajo propuesto por la empresa u organismo en donde se integrará el estudiante para llevarlo a cabo.</td> </tr> </tbody> </table>		ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS	Prácticas externas (7 ECTS)	Realización de un trabajo propuesto por la empresa u organismo en donde se integrará el estudiante para llevarlo a cabo.
ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS				
Prácticas externas (7 ECTS)	Realización de un trabajo propuesto por la empresa u organismo en donde se integrará el estudiante para llevarlo a cabo.				
<b>5.5.1.4 OBSERVACIONES</b>					
<p>Como soporte de comunicación se utilizarán igual que en el caso de las otras materias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la plataforma Aula Virtual de la Universitat de València</li> <li>• la lista de correo electrónico propia del Máster, TEQmast@uv.es</li> </ul> <p>aunque en este caso la relación directa del estudiante con el profesor adquiere una mayor relevancia ya que éste es su Tutor.</p> <p>Los estudiantes, profesores del Máster y personal de administración y servicios, disponen de un documento informativo detallado del Máster (que se edita anualmente y se les entrega al inicio del curso) y en el que está incluida la guía docente de la asignatura.</p> <p>En la guía docente de la asignatura se incluye también la información correspondiente al proceso de elección de las empresas por parte de los estudiantes.</p> <p>Los estudiantes podrán realizar las actividades en castellano o en valenciano, de común acuerdo con su Tutor en la Empresa y con su Prof. Tutor en la UV.</p>					
<b>5.5.1.5 COMPETENCIAS</b>					
<b>5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES</b>					
CG2 - Ser capaces de realizar una toma rápida y eficaz de decisiones en su labor profesional y/o investigadora.					
CG3 - Ser capaces de acceder a la información necesaria (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.					
CG1 - Trabajar en equipo con eficiencia en su labor profesional y/o investigadora.					
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación					
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio					
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios					



CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Realizar las labores propias de su profesión, tanto en empresas privadas como en organismos públicos, llevando a cabo estudios basados en el uso de técnicas experimentales, en distintos ámbitos tales como: medioambiental, agroalimentario, sanitario (farmacéutico y clínico), cosmético y en general de la industria del sector químico y afines.		
CE2 - Realizar estudios relacionados con el análisis y/o la caracterización de sustancias químicas tales como: control de calidad, diseño de protocolos de trabajo para laboratorios, diseño e implementación de procesos de acreditación y validación, diseño y desarrollo de proyectos I+D+i, emisión de informes, certificaciones y/o dictámenes, etc.		
CE3 - Ser capaces de planificar y gestionar los recursos disponibles de un laboratorio químico, teniendo en cuenta los principios básicos de la calidad, prevención de riesgos, seguridad y sostenibilidad.		
CE7 - Elaborar una memoria clara y concisa de los resultados de su trabajo y de las conclusiones obtenidas.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
AF7 - Realización de un trabajo experimental en una empresa u organismo, dirigido por el Tutor de la empresa (Prácticas externas).	155	88.6
AF8- Tutorías con el Tutor de la Empresa para la elaboración de la memoria de las Prácticas externas.	1	0.6
AF9 - Tutorías con el Prof. Tutor de Universidad para la elaboración de la memoria de las Prácticas externas.	1.5	0.8
AF10 - Elaboración de la memoria de las Prácticas externas.	17.5	0
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
MD3 - Prácticas externas. Se basan en la realización de prácticas tuteladas en una empresa u organismo y elaboración de una memoria de actividades.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
SE6 - Actividades evaluables por el Tutor de Empresa mediante la realización del trabajo de las Prácticas externas (informe del Tutor de Empresa).	45.0	55.0
SE7 - Memoria presentada de las Prácticas externas (informe del Tutor de Universidad).	45.0	55.0
<b>5.5 NIVEL 1: Módulo Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>



	18	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>		
No existen datos		
<b>NIVEL 3: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Trabajo Fin de Grado / Máster	18	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	18	
<b>ECTS Cuatrimestral 4</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 5</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 6</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 7</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 8</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 9</b>
<b>ECTS Cuatrimestral 10</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 11</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 12</b>
<b>LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	Sí	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	
<b>5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
<p>Se indican aquí los resultados de aprendizaje de la materia que, debido a que solo consta de una asignatura, coinciden con los objetivos específicos a alcanzar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura.</p> <p>Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Realizar un trabajo de investigación basado en estudios que requieren el análisis o la caracterización de sustancias y que forma parte de una línea de investigación más amplia, con la coordinación necesaria.</li> <li>Utilizar las bases de datos científicas, resúmenes, artículos completos, documentación, etc. necesarios para tener una visión clara de los antecedentes, originalidad, interés y viabilidad de un estudio concreto.</li> <li>Emplear de manera correcta los métodos avanzados de preparación de muestra más adecuados para un estudio concreto.</li> </ol>		



4. Emplear de manera correcta la técnica analítica más adecuada para realizar la determinación de los componentes de interés en un estudio concreto.
5. Trabajar en el ámbito de aplicación requerido para un estudio concreto, con la máxima seguridad para el operador y para el medio ambiente.
6. Aplicar los métodos de calibración y el tratamiento de datos más adecuados a un estudio concreto.
7. Elaborar una memoria clara y concisa de los resultados obtenidos en un trabajo de investigación.
8. Exponer y defender, ante un público especializado, el desarrollo, resultados y conclusiones de un trabajo de investigación realizado.
9. Explicar de manera clara y concisa las conclusiones de un trabajo de investigación realizado que puedan tener interés para un público no especializado.
10. Demostrar mediante la realización las tareas propias de un trabajo de investigación y su exposición y defensa, la capacidad de aplicar la experiencia investigadora adquirida en el planteamiento y ejecución de futuros estudios a realizar en diferentes escenarios, dentro del ámbito de la Química o afines.

#### 5.5.1.3 CONTENIDOS

Se indican a continuación los contenidos generales y básicos correspondientes al proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia, que solo consta de una asignatura.

ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS
Trabajo Fin de Máster (18 ECTS)	Realización de un trabajo de investigación en una línea concreta perteneciente al grupo de investigación del que forma parte el Tutor y en el que se integrará el estudiante para llevarlo a cabo.

#### 5.5.1.4 OBSERVACIONES

Como soporte de comunicación se utilizarán igual que en el caso de las otras materias:

- la plataforma Aula Virtual de la Universitat de València
- la lista de correo electrónico propia del Máster, TEQmast@uv.es

aunque en este caso la relación directa del estudiante con el profesor es constante ya que éste es su Tutor.

Los estudiantes, profesores del Máster y personal de administración y servicios, disponen de un documento informativo detallado del Máster (que se edita anualmente y se les entrega al inicio del curso) y en el que está incluida la guía docente de la asignatura.

En la guía docente de la asignatura se incluye también la información correspondiente a los temas para la realización del Trabajo (y tutores) que se proponen para su elección por parte de los estudiantes.

El Trabajo Fin de Máster se acogerá a la normativa de la UV.

Los estudiantes podrán realizar las actividades en castellano o en valenciano, de común acuerdo con su Prof. Tutor.

#### 5.5.1.5 COMPETENCIAS

##### 5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG2 - Ser capaces de realizar una toma rápida y eficaz de decisiones en su labor profesional y/o investigadora.

CG3 - Ser capaces de acceder a la información necesaria (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.

CG1 - Trabajar en equipo con eficiencia en su labor profesional y/o investigadora.

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

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

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

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



CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
<b>5.5.1.5.2 TRANSVERSALES</b>		
No existen datos		
<b>5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS</b>		
CE1 - Realizar las labores propias de su profesión, tanto en empresas privadas como en organismos públicos, llevando a cabo estudios basados en el uso de técnicas experimentales, en distintos ámbitos tales como: medioambiental, agroalimentario, sanitario (farmacéutico y clínico), cosmético y en general de la industria del sector químico y afines.		
CE2 - Realizar estudios relacionados con el análisis y/o la caracterización de sustancias químicas tales como: control de calidad, diseño de protocolos de trabajo para laboratorios, diseño e implementación de procesos de acreditación y validación, diseño y desarrollo de proyectos I+D+i, emisión de informes, certificaciones y/o dictámenes, etc.		
CE3 - Ser capaces de planificar y gestionar los recursos disponibles de un laboratorio químico, teniendo en cuenta los principios básicos de la calidad, prevención de riesgos, seguridad y sostenibilidad.		
CE4 - Seleccionar la instrumentación química comercializada apropiada para el estudio a realizar y de aplicar sus conocimientos para utilizarla de manera correcta.		
CE5 - Seleccionar y optimizar las variables instrumentales para obtener los mejores parámetros analíticos en las técnicas experimentales a utilizar.		
CE6 - Emplear las herramientas básicas para el tratamiento de datos experimentales en el laboratorio.		
CE7 - Elaborar una memoria clara y concisa de los resultados de su trabajo y de las conclusiones obtenidas.		
CE8 - Exponer y defender públicamente el desarrollo, resultados y conclusiones de su trabajo de una manera clara y concisa.		
CE9 - Ser capaces de aplicar la experiencia investigadora adquirida para iniciar el desarrollo de la fase investigadora de un programa de doctorado en temas relacionados con la química y afines.		
CE10 - Ser capaces de aplicar la experiencia investigadora adquirida en labores propias de su profesión, tanto en la empresa privada como en organismos públicos.		
<b>5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>		
<b>ACTIVIDAD FORMATIVA</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESENCIALIDAD</b>
AF11 - Realización de un trabajo experimental en el laboratorio (Trabajo Fin de Máster), dirigido por el profesor Tutor, dentro de uno de los grupos de investigación de los departamentos implicados en la docencia del Máster.	336	74.7
AF12 - Tutorías para la preparación de la memoria y de la exposición del Trabajo Fin de Máster.	23	5.1
AF13 - Elaboración de la memoria del Trabajo Fin de Máster.	55	0
AF14 - Elaboración de la presentación y preparación de la exposición del Trabajo Fin de Máster.	35	0
AF15 - Exposición y defensa pública del Trabajo Fin de Máster.	1	0.2
<b>5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES</b>		
MD4 - Trabajo Fin de Máster. Los estudiantes realizan un trabajo experimental individual, relacionado con el empleo de las diversas técnicas experimentales estudiadas, incorporándose en un grupo de investigación. Se elabora una memoria del Trabajo y se realiza una exposición y defensa oral del mismo.		
<b>5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN</b>		
<b>SISTEMA DE EVALUACIÓN</b>	<b>PONDERACIÓN MÍNIMA</b>	<b>PONDERACIÓN MÁXIMA</b>
SE8 - Actividades evaluables por el Tutor mediante la realización experimental del Trabajo Fin de Máster (informe del Tutor).	20.0	30.0



SE9 - Memoria de Trabajo Fin de Máster presentada.	45.0	50.0
SE10 - Presentación del Trabajo Fin de Máster, exposición y defensa pública.	25.0	30.0



## 6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universitat de València (Estudi General)	Catedrático de Universidad	47	100	54
Universitat de València (Estudi General)	Ayudante Doctor	9	100	2
Universitat de València (Estudi General)	Profesor Titular de Universidad	44	100	44
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 %
96	4	95
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Rendimiento	95

Justificación de los Indicadores Propuestos:

Ver Apartado 8: Anexo 1.

### 8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS

#### EVALUACIÓN ANUAL DE LA CALIDAD DEL MÁSTER

##### Evaluación de la docencia del profesorado

La *evaluación del profesorado* corre a cargo de la **Unidad de Calidad de la UV** que la realiza mediante la realización de encuestas a los estudiantes sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, **para cada uno de los profesores** de las asignaturas del módulo.

##### Evaluación global del Máster y de los resultados obtenidos

Por parte de la *Unidad de Calidad* 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 ( *evaluación media*) y otra al finalizar ( *evaluación final*). En estas encuestas se realizan:

Preguntas concretas sobre:

- el programa formativo,
- las infraestructuras,
- la atención al estudiante,
- el proceso de enseñanza-aprendizaje,
- la actitud docente.

Preguntas globales sobre:

- satisfacción de la realización del Máster,
- calidad del profesorado,
- interés del Máster,
- relación calidad/precio,
- recomendabilidad del Máster a otras personas,
- utilidad del Máster

Preguntas abiertas sobre:

- aspectos positivos del Máster
- aspectos negativos del Máster

Por parte de la *Comisión de Coordinación Académica*



La *Comisión de Coordinación Académica* 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:

- la dirección del Organismo Responsable del Máster (en este caso, el Departamento de Química Analítica)
- los dos departamentos implicados en la docencia (en este caso los Departamentos de Química Analítica y de Química Inorgánica)
- el Vicerrectorado de Postgrado

Para realizar este informe la *Comisión de Coordinación Académica* cuenta con el siguiente material que estará depositado en la Secretaría del *Departamento de Química Analítica*:

Material entregado por los profesores al finalizar el curso:

- copia en formato digital de todos los materiales docentes, guiones de prácticas, etc. entregados a los estudiantes
- copia en formato digital de los enunciados de los exámenes u otras pruebas de evaluación realizadas
- cualquier otro material utilizado y que se considere de interés

Memorias entregadas por los estudiantes:

- *Competencias Transversales*
- *Trabajo Fin de Máster*
- *Prácticas externas*

Informes de la realización de las *Prácticas externas*:

- Informe del Tutor en la Empresa (que permite tener un referente externo)
- Informe del Prof. Tutor en la Universidad
- Informe del estudiante sobre el desarrollo de las Prácticas

Información suministrada por la *Unidad de Calidad* de la *UV*:

- resultados obtenidos en las encuestas de evaluación media y final del Máster
- resultados obtenidos en las encuestas de evaluación del profesorado

Además la *Comisión de Coordinación Académica* cuenta también con:

- información obtenida a partir de las Actas sobre las calificaciones de los estudiantes en los diferentes módulos
- información verbal suministrada por los estudiantes, profesores y personal técnico y de administración sobre el desarrollo del Máster en entrevistas, comunicaciones, reuniones, etc. a lo largo del curso.

#### SISTEMA PARA LA REVISIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DEL MÁSTER

Siguiendo la normativa de la *UV*, el **Comité de Calidad del Máster** es el órgano responsable de la evaluación interna de la calidad del Máster. Este Comité tiene carácter técnico, centrado en la emisión de informes sobre la calidad de la titulación. Sus componentes deben ser designados por la *Comisión de Coordinación Académica* del Máster.

No se han establecido actualmente directrices referentes a la composición que debe tener, por lo que la propia *Comisión de Coordinación Académica* está actuando también como *Comité de Calidad* para la revisión de la docencia y de la propia estructura del Máster.

Para ello, la *Comisión de Coordinación Académica* cuenta con el asesoramiento de las personas y entes que colaboran en la coordinación del Máster, tal como se ha mencionado anteriormente.

### 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	<a href="http://www.uv.es/gade/c/docs/SGIC/VERIFICA/VERIFICA.pdf">http://www.uv.es/gade/c/docs/SGIC/VERIFICA/VERIFICA.pdf</a>
--------	---

### 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

#### 10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2009
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

#### 10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

La adaptación para los estudiantes que lo deseen, desde el anterior plan de estudios al modificado que aquí se presenta, se realizará atendiendo a la siguiente tabla de adaptaciones:

MASTER en las ediciones 2009-2010 y 2010-2011	MASTER MODIFICADO
Fundamentos y metodologías de las TEQ (15 ECTS)	Laboratorio avanzado de Técnicas Experimentales en Química (18 ECTS)
Laboratorio de las TEQ- I (15 ECTS)	Laboratorio integrado de Técnicas Experimentales en Química (12 ECTS)
Competencias Transversales (5 ECTS)	Competencias Transversales (5 ECTS)
Prácticas Externas (6 ECTS)	Prácticas Externas (7 ECTS)

#### 10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
3001706-46014807	Máster Universitario en técnicas experimentales en química-Universitat de València (Estudio General)



## 11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Decano Facultad de Química	Rafael	Ibañez	Puchades
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
D	46100	Valencia/València	Burjassot
EMAIL	FAX		
fac.quimica@uv.es	963864117		
11.2 REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Estudios	MARIA ISABEL	VAZQUEZ	NAVARRO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avenida de Blasco Ibáñez, 13	46010	Valencia/València	València
EMAIL	FAX		
vicerec.estudis@uv.es	963864117		
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			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Jefe de Sección de Planes de Estudio y Títulos	Jesús	Aguirre	Molina
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. Blasco Ibáñez, 13	46010	Valencia/València	València
EMAIL	FAX		
planestud@uv.es	963864117		

### RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

Resolución Agencia de calidad / Informe del SIGC: Ver Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1.



## Apartado 2: Anexo 1

Nombre : Apartado 2.1 (V4).pdf

HASH SHA1 : 08CDF64E042D63A6C7181979D10A7598FBE522C8

Código CSV : 62108634005718970570278

Ver Fichero: Apartado 2.1 (V4).pdf



## Apartado 4: Anexo 1

Nombre : 4.1.pdf

HASH SHA1 : D04A1CAB4DC4D4C4E21FE5F45C70D21FC2860708

Código CSV : 48619534880042114347552

Ver Fichero: 4.1.pdf



## Apartado 5: Anexo 1

Nombre : Apartado 5 con Alegaciones.pdf

HASH SHA1 : 27D642C621F7B0BF135B33C9A21D7FE43B0E906F

Código CSV : 57786307256586680148552

Ver Fichero: Apartado 5 con Alegaciones.pdf



## Apartado 6: Anexo 1

Nombre : 6.1.pdf

HASH SHA1 : 12F28B60C57D6E496ED10CA2BB2BA658A7827E80

Código CSV : 48619562175389384424447

Ver Fichero: 6.1.pdf



## Apartado 6: Anexo 2

Nombre : Apartado\_6\_2.pdf

HASH SHA1 : 3DC07BDD9EC6FE7285D1F232417F51A5ED32268D

Código CSV : 445149547729896747224448

Ver Fichero: Apartado\_6\_2.pdf



## Apartado 7: Anexo 1

Nombre : Apartado 7 (v3).pdf

HASH SHA1 : 21C40E1867CE38C0BE7B9B9F45ECA96B7007BA56

Código CSV : 62108643519910521012534

Ver Fichero: Apartado 7 (v3).pdf



## Apartado 8: Anexo 1

Nombre : Apartado 8 1 con alegación.pdf

HASH SHA1 : 1348B64986BEE97D7B80CA0F2676E75706A20358

Código CSV : 775695589740342096271107

Ver Fichero: Apartado 8 1 con alegación.pdf



## Apartado 10: Anexo 1

Nombre : 10.1.pdf

HASH SHA1 : A3F5CB687AC8E457CD88CB7EA786412389324287

Código CSV : 775696325286838645421074

Ver Fichero: 10.1.pdf



## Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Delegación\_Funciones\_ Mayo 2022.pdf

HASH SHA1 : 3E6E0F97CCE66C90E823D2F0D2A6BAA0FA4A0055

Código CSV : 760926332750283211143465

Ver Fichero: Delegación\_Funciones\_ Mayo 2022.pdf



## **Apartado Resolución Agencia de calidad/Informe del SIGC: Anexo 1**

**Nombre :** informe AVAP\_MNS Ambitos\_MU Tecnicas Experimentales Quimica.pdf

**HASH SHA1 :** 2C13B5B45E782033FF0AC985188A7548718A285

**Código CSV :** 760925993373061892435876

**Ver Fichero:** informe AVAP\_MNS Ambitos\_MU Tecnicas Experimentales Quimica.pdf



