

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 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Sevilla		Facultad de Química	41008635
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Química Sanitaria	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Química Sanitaria por la Universidad de Córdoba; la Universidad de Extremadura; la Universidad de Huelva y la Universidad de Sevilla			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO		ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO
Ciencias		Química	Nacional
CONVENIO			
Convenio			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
AGUSTÍN DEL CASTILLO GARCÍA		Director Técnico del Área de Ordenación Académica	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
CRISTINA MARIA YANES CABRERA		Vicerrectora de Ordenación Académica	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
JUAN LUIS PÉREZ BERNAL		Decano de la 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
C/ San Fernando, nº 4		41004	Sevilla
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
vordenacion@us.es		Sevilla	669569672
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, de 5 de diciembre, 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: Sevilla, AM 6 de noviembre de 2023	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



# 1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

## 1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Química Sanitaria por la Universidad de Córdoba; la Universidad de Extremadura; la Universidad de Huelva y la Universidad de Sevilla	Nacional	Convenio	Ver Apartado 1: Anexo 1.
<b>RAMA</b>				
Ciencias				
<b>ÁMBITO</b>				
Química				
<b>AGENCIA EVALUADORA</b>				
Agencia para la Calidad Científica y Universitaria de Andalucía				
<b>LISTADO DE ESPECIALIDADES</b>				
No existen datos				
<b>MENCIÓN DUAL</b>				
No				

## 1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

<b>UNIVERSIDAD SOLICITANTE</b>		
Universidad de Sevilla		
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES</b>		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
002	Universidad de Extremadura	
049	Universidad de Huelva	
017	Universidad de Sevilla	
006	Universidad de Córdoba	
<b>LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS</b>		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
90		18
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
12	48	12

### 1.4-1.9 Universidad de Huelva

#### 1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
21004522	Facultad de Ciencias Experimentales	No	No

#### 1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias Experimentales

##### 1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

<b>MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO</b>		
PRESENCIAL	SEMIPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
<b>PLAZAS POR MODALIDAD</b>		



8		
<b>NÚMERO TOTAL DE PLAZAS</b>	<b>NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO</b>	
16	8	
<b>IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

#### 1.4-1.9 Universidad de Córdoba

##### 1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
14010245	Instituto de Estudios de Posgrado	No	No

##### 1.4-1.9.2 Instituto de Estudios de Posgrado

###### 1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
<b>PLAZAS POR MODALIDAD</b>		
8		
<b>NÚMERO TOTAL DE PLAZAS</b>	<b>NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO</b>	
16	8	
<b>IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

#### 1.4-1.9 Universidad de Extremadura

##### 1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
06005329	Facultad de Ciencias	No	Sí

##### 1.4-1.9.2 Facultad de Ciencias

###### 1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL



Sí	No	No
<b>PLAZAS POR MODALIDAD</b>		
8		
<b>NÚMERO TOTAL DE PLAZAS</b>	<b>NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO</b>	
16	8	
<b>IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

#### 1.4-1.9 Universidad de Sevilla

##### 1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

<b>LISTADO DE CENTROS</b>			
<b>CÓDIGO</b>	<b>CENTRO</b>	<b>CENTRO RESPONSABLE</b>	<b>CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE</b>
41008635	Facultad de Química	Si	No

##### 1.4-1.9.2 Facultad de Química

###### 1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

<b>MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO</b>		
<b>PRESENCIAL</b>	<b>SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA</b>	<b>A DISTANCIA/VIRTUAL</b>
Sí	No	No
<b>PLAZAS POR MODALIDAD</b>		
8		
<b>NÚMERO TOTAL DE PLAZAS</b>	<b>NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO</b>	
16	8	
<b>IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE</b>		
<b>CASTELLANO</b>	<b>CATALÁN</b>	<b>EUSKERA</b>
Sí	No	No
<b>GALLEGO</b>	<b>VALENCIANO</b>	<b>INGLÉS</b>
No	No	No
<b>FRANCÉS</b>	<b>ALEMÁN</b>	<b>PORTUGUÉS</b>
No	No	No
<b>ITALIANO</b>	<b>OTRAS</b>	
No	No	

#### 1.10 JUSTIFICACIÓN

<b>JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN</b>
Ver Apartado 1: Anexo 6.

#### 1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

<b>OBJETIVOS FORMATIVOS</b>
1.3.- Objetivos formativos



**Principales objetivos formativos del título**

El objetivo general es que el alumnado adquiera una formación avanzada en el ámbito de la química sanitaria, a través de la adquisición teórica y práctica de conocimientos y destrezas que permitan un abordaje interdisciplinar y de calidad en laboratorios de investigación biomédica y biosanitaria, y en laboratorios clínicos. En este marco, los objetivos formativos específicos del título son:

OF1. Proporcionar un marco teórico sólido que permita entender el significado de las magnitudes químicas y bioquímicas para la detección, diagnóstico, pronóstico y monitorización de las enfermedades.

OF2. Proveer los fundamentos metodológicos de las técnicas analíticas más relevantes para la obtención de las magnitudes químicas y bioquímicas, así como las herramientas estadísticas necesarias para su tratamiento, interpretación y aplicación en contextos del ámbito de la química sanitaria.

OF3. Promover la valoración crítica de los avances y tendencias actuales en el diseño, identificación, uso y validación de nuevos biomarcadores y fármacos emergentes con potencial para mejorar el diagnóstico clínico y el tratamiento de enfermedades.

OF4. Proporcionar las bases teóricas de los principios y conceptos relacionados con las áreas de examen de fluidos biológicos, alteraciones de sistemas y órganos y estudio bioquímico de procesos patológicos.

OF5. Proporcionar la información relativa a la legislación y normativa de gestión de la calidad vigente y su aplicación al diseño, implantación y mantenimiento de la gestión de la calidad en laboratorios del ámbito sanitario.

OF6. Facilitar la aplicación de los conocimientos adquiridos de bioquímica clínica, de biología molecular y de biomedicina a la química analítica en el ámbito sanitario.

OF7. Proporcionar los conocimientos conceptuales necesarios para evaluar críticamente la investigación y las innovaciones actuales en ámbitos relacionados con la química sanitaria, para poder valorar nuevas metodologías frontera, identificar oportunidades de emprendimiento y proponer nuevos planteamientos e hipótesis.

**Objetivos formativos de las menciones o especialidades**

No procede

**Estructuras curriculares específicas y Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos**

No procede

**Perfiles fundamentales de egreso a los que se orientan las enseñanzas y profesiones reguladas**

Los titulados en el Máster adquirirán un abanico de conocimientos en el ámbito de la química sanitaria, con un perfil polivalente y dominio de las herramientas básicas para entender y aplicar competencias en laboratorios y grupos de investigación biomédica, biosanitaria y de bioquímica clínica, además de adquirir conocimientos ligados a los análisis clínicos. Podrán resolver problemas y retos relacionados con los test y pruebas más usuales en los ámbitos de la biología molecular, bioquímica clínica, análisis clínicos y toxicología, aplicados al diagnóstico directo o indirecto de patologías y enfermedades humanas. Asimismo, obtendrán la capacitación y las herramientas para acometer proyectos de investigación dirigidos a la evaluación e implementación de biomarcadores previamente conocidos y a la descripción y tipificación de nuevos biomarcadores relacionados con enfermedades humanas, así como para profundizar en la innovación y el diseño de nuevos fármacos y pruebas de aplicación analítica biosanitaria, incluyendo todos los mecanismos relacionados con la regulación y control de calidad de esta innovación. Un aspecto fundamental en el que el máster incide es el énfasis en la gestión de centros investigación, así como en la evaluación crítica de los datos y un análisis estadístico de calidad que permita obtener conclusiones adecuadas de la investigación y de los datos asistenciales. Asimismo, desde el máster se podrá acceder a numerosos programas de Doctorado relacionados con el ámbito de la química sanitaria.

Habilita para profesión regulada:	NO
Profesión regulada:	
Acuerdo:	
Norma:	
Condición de acceso para título profesional:	[sí/no]
Título profesional:	

El Máster en el ámbito de la Química Sanitaria no habilita para trabajar como especialista en laboratorios clínicos públicos.

**ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE**

**1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS**

**PERFILES DE EGRESO**

Los titulados en el Máster adquirirán un abanico de conocimientos en el ámbito de la química sanitaria, con un perfil polivalente y dominio de las her

**HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS**

No

**NO ES CONDICIÓN DE ACCESO PARA TÍTULO PROFESIONAL**

**2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE**

**RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE**



C01 - Identifica las técnicas y metodologías para la evaluación de las magnitudes químicas y bioquímicas que se utilicen, así como su aplicación e interpretación en el ámbito de la química y bioquímica sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos
C02 - Identifica las técnicas estadísticas adecuadas para el análisis de datos propios del ámbito sanitario TIPO: Conocimientos o contenidos
C03 - Interpreta los resultados obtenidos de la aplicación de técnicas estadísticas en términos de incertidumbre en relación a una situación clínica concreta. TIPO: Conocimientos o contenidos
C04 - Reconoce la legislación y las normas de gestión de la calidad vigentes y aplicables a cada tipo de laboratorio, los sistemas de seguridad y los de gestión de residuos, así como la documentación y los registros asociados. TIPO: Conocimientos o contenidos
C05 - Comprende el modo de acción de un fármaco desde su administración hasta su eliminación del organismo y los fundamentos teóricos de las interacciones que se establecen entre un fármaco y su diana terapéutica. TIPO: Conocimientos o contenidos
C06 - Reconoce las innovaciones y las tendencias de futuro de la investigación en diferentes ámbitos de la química sanitaria y su aplicación a la resolución de problemas en el ámbito biosanitario. TIPO: Conocimientos o contenidos
C07 - Conoce el funcionamiento de laboratorios, sistemas clínicos o institutos de investigación relacionados con la química sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos
C08 - Reconoce las principales fases, objetivos y retos de un trabajo científico-académico, diseñando y elaborando un Trabajo Fin de Máster en el ámbito de la Química Sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM04 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Se Adapta a nuevos entornos y a situaciones cambiantes, alcanza autonomía en el trabajo y capacidad en la toma de decisiones. TIPO: Competencias
COM01 - Sostenibilidad y compromiso social Valora el impacto social y medioambiental de las actuaciones en el ámbito sanitario TIPO: Competencias
COM02 - Presenta compromiso ético. Demuestra ser crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias
COM03 - Trabajo en equipo. Integra la perspectiva de la Química Sanitaria en equipos de trabajo interdisciplinarios. TIPO: Competencias
COM05 - Tiene capacidad creativa y emprendedora. Desarrolla las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Busca e integra nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias
COM06 - Perspectiva de género. Fomenta la actitud crítica del alumnado hacia situaciones relativas a la perspectiva de género que se puedan presentar durante el proceso de formación y en el posterior ejercicio profesional. Implementa las diferencias de sexo en los factores de riesgo, los mecanismos biológicos, la manifestación clínica, y el tratamiento de enfermedades y trastornos, así como en los valores de los biomarcadores. TIPO: Competencias
COM07 - Aplica los conocimientos y habilidades adquiridos durante el Máster a la resolución de problemas concretos en un entorno profesional y de investigación en el ámbito de la Química Sanitaria. TIPO: Competencias
HD01 - Relaciona las características generales de la enfermedad con las bases moleculares, celulares y fisiológicas de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas
HD03 - Evalúa de forma crítica los avances y tendencias actuales en la identificación y validación de nuevos biomarcadores para mejorar la capacidad de diagnóstico y pronóstico de las enfermedades. TIPO: Habilidades o destrezas
HD06 - Opera con las herramientas de la química computacional y sintética junto a las biológicas en el estudio del modo de acción de los fármacos y en su diseño. TIPO: Habilidades o destrezas
HD07 - Presenta, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas
HD08 - Realiza la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas
HD05 - Aplica las técnicas analíticas más adecuadas para la separación, identificación y cuantificación de analitos en diferentes matrices y muestras clínicas complejas. TIPO: Habilidades o destrezas
HD02 - Aplica las bases del pensamiento estratégico para el diseño y gestión de los recursos disponibles en el laboratorio clínico. TIPO: Habilidades o destrezas
HD04 - Propone nuevas iniciativas empresariales basadas en el conocimiento para identificar necesidades no cubiertas (#unmet needs#) o retos a resolver en el campo sanitario utilizando herramientas de generación de nuevas ideas y creatividad. TIPO: Habilidades o destrezas

### 3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

#### 3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN



¿Cumple requisitos de acceso según legislación vigente? Sí.

### 3.1.- Requisitos de acceso y procedimientos de admisión

Todas las Universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único para los estudios de grado y máster. En consecuencia, los procesos de admisión de alumnos se realizan de acuerdo con los criterios que establezca la Comisión de Distrito Único Andaluz, considerándose en los mismos la existencia de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad.

<https://hdvirtual.us.es/discovirt/index.php/s/L3YcbPwAaQ6Tbg9>

El acceso a los másteres en la UEx, se rige por la RESOLUCIÓN de 23 de junio de 2022 (DOE de 6 de julio de 2022), en la que se ejecuta el Acuerdo adoptado por el Consejo de Gobierno por el que se aprueba la normativa de acceso, admisión y matrícula en Másteres Oficiales de la Universidad de Extremadura. La normativa se puede consultar en: <https://www.unex.es/organizacion/gobierno/vicerrectorados/vicealumn/normativas/DOENormativaAccesoMateres2022.pdf>

#### Procedimiento y criterios de admisión

1. El acceso y admisión a los másteres universitarios está regulado por el artículo 18 del **RD822/2021 por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.**

Las normas de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario en la US están en la Normativa de acceso y admisión a enseñanzas de máster universitario de la Universidad de Sevilla <https://www.us.es/estudiar/admision/master>

#### Perfil de ingreso

El perfil de ingreso más adecuado para el Máster en el ámbito de la Química Sanitaria es el de Graduado en Química, Biología, Bioquímica, Ciencias Biomédicas, Biotecnología y grados afines, que tengan interés en profundizar en el conocimiento de la química biomédica, biosanitaria y en la bioquímica clínica, con el fin de orientar su carrera profesional hacia la investigación, la innovación y la resolución de problemas en el ámbito de la química sanitaria.

#### Titulaciones de acceso al máster

Se requerirá estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones universitarias:

- 1) Título oficial español de Grado en Química, Biología, Bioquímica, Ciencias Biomédicas, Biotecnología, u otras titulaciones afines con formación equivalente que la Comisión Coordinadora del Máster valorará teniendo en cuenta los contenidos del plan de estudios correspondiente.
- 2) Título universitario oficial expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior homologable a los títulos descritos en el punto 1, siempre que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.
- 3) Título extranjero no homologado que acredite un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles indicados y que faculten en el país expedidor del título para el acceso a las enseñanzas de Máster.

En el caso en que la demanda del título supere el número máximo de plazas ofertado,

se establecen los siguientes criterios de selección, con la correspondiente ponderación:

- 1- Itinerario curricular del alumno (40%).
- 2- Calificaciones del expediente académico (40%).
- 3- Interés del estudiante por cursar el Máster (carta de motivación del alumno) (10%)
- 4- Otros méritos como la experiencia laboral, participación en otros programas formativos, movilidad durante sus estudios de grado, nivel de inglés, etc. (10%)

La Comisión Coordinadora elaborará una lista de prelación siguiendo los criterios de selección indicados, previa entrega por parte del estudiante de la siguiente documentación: currículum vitae, expediente académico y carta de motivación, así como la documentación que acredite otros méritos. La Comisión hará pública la selección final de los candidatos, teniendo en cuenta el orden de prelación previamente establecido y el número máximo de plazas ofertadas.

#### Requisito lingüístico.

Dado que la docencia se realiza en español, y con el fin de asegurar que el alumnado sea capaz de seguir todas las actividades formativas, se exigirá para la admisión, la acreditación de un nivel equivalente a B2 de español. Si no se puede certificar el nivel de español, se realizará una entrevista para asegurar que se tienen los conocimientos necesarios del idioma para poder seguir correctamente el máster. Quedarán exentos de presentar esta acreditación los estudiantes de nacionalidad española o aquellos que hayan estudiado en sistemas educativos que empleen el español como lengua de enseñanza.

#### Complementos formativos

No se contempla la necesidad de complementos formativos.

### 3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

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

MÍNIMO

MÁXIMO



0	0																
<b>Adjuntar Convenio</b>																	
<b>Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios</b>																	
<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>																
0	0																
<b>Adjuntar Título Propio</b>																	
<b>Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional</b>																	
<b>MÍNIMO</b>	<b>MÁXIMO</b>																
0	0																
<b>DESCRIPCIÓN</b>																	
<p>3.2.- Criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos</p> <p><i>(Se completará la tabla con los créditos aplicables al título y en %. En caso de no reconocer ECTS se completará con un 0)</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipos de reconocimiento</th> <th>Mínimo</th> <th>Máximo</th> <th>Documento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Créditos cursados en Centros de formación profesional de grado superior</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Adjuntar convenio</td> </tr> <tr> <td>Créditos cursados en Títulos propios</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Adjuntar documento título propio</td> </tr> <tr> <td>Créditos cursados por Acreditación Experiencia Laboral y Profesional</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Adjuntar documento indicando el tiempo y asignaturas que podrán ser objeto de reconocimiento</td> </tr> </tbody> </table> <p>Enlace a la Normativa reguladora de Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la <b>Universidad de Sevilla</b>: <a href="https://hdvirtual.us.es/discovirt/index.php/s/yKP4Fx4pyKCC848">https://hdvirtual.us.es/discovirt/index.php/s/yKP4Fx4pyKCC848</a></p> <p><b>Universidad de Córdoba</b>: La regulación del reconocimiento de créditos en estudios de máster universitario en la UCO está establecido en el Capítulo III del Reglamento 35/2019 de los Estudios de Máster Universitario y se puede acceder en el siguiente enlace:</p> <p><a href="https://www.uco.es/estudios/idep/menu-masteres/estudiantes/reconocimiento-de-creditos">https://www.uco.es/estudios/idep/menu-masteres/estudiantes/reconocimiento-de-creditos</a></p> <p><b>Universidad de Huelva</b>: <a href="http://www.uhu.es/gestion-academica/sites/gestion-academica/files/2021-12/REGLAM_RECONOCIM_MASTER_2011_0.pdf">http://www.uhu.es/gestion-academica/sites/gestion-academica/files/2021-12/REGLAM_RECONOCIM_MASTER_2011_0.pdf</a>.</p> <p><b>Universidad de Extremadura</b>: Los criterios para el reconocimiento y transferencia de créditos en la UEx se rigen por la normativa <b>NORMATIVA DE RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS DE LA UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA</b> (Resolución de 14 de julio de 2022, DOE 27 de julio de 2022) Normativa de Reconocimiento y Transferencia de Créditos de la Universidad de Extremadura aprobada en Consejo de Gobierno de la UEx el día 14 de julio de 2022, publicada en D.O.E. nº 144, de 27 de julio de 2022).</p> <p><i>Las referencias al RD 1393/2007, de 28 de octubre, contenida en las normativas mencionadas anteriormente han de entenderse hechas al RD 822/2021, de 29 de septiembre, que deroga al anterior. En esos casos, se trata de normativa que se encuentra en proceso de revisión para su adaptación al citado Real Decreto.</i></p>		Tipos de reconocimiento	Mínimo	Máximo	Documento	Créditos cursados en Centros de formación profesional de grado superior	0	0	Adjuntar convenio	Créditos cursados en Títulos propios	0	0	Adjuntar documento título propio	Créditos cursados por Acreditación Experiencia Laboral y Profesional	0	0	Adjuntar documento indicando el tiempo y asignaturas que podrán ser objeto de reconocimiento
Tipos de reconocimiento	Mínimo	Máximo	Documento														
Créditos cursados en Centros de formación profesional de grado superior	0	0	Adjuntar convenio														
Créditos cursados en Títulos propios	0	0	Adjuntar documento título propio														
Créditos cursados por Acreditación Experiencia Laboral y Profesional	0	0	Adjuntar documento indicando el tiempo y asignaturas que podrán ser objeto de reconocimiento														
<b>3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA</b>																	
<p><b>3.3.- Procedimiento para la organización de la movilidad de estudiantes propios y de acogida</b></p> <p><i>(Incluir dirección web con el procedimiento general de la universidad para la movilidad y en su caso, si los hay la descripción de los criterios específico del título según la guía de verificación)</i></p> <p><b>UNIVERSIDAD DE SEVILLA</b>: <a href="https://hdvirtual.us.es/discovirt/index.php/s/WFoPwqZLMJ24s3d">https://hdvirtual.us.es/discovirt/index.php/s/WFoPwqZLMJ24s3d</a></p> <p><b>UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA</b>: La información sobre movilidad para estudiantes de Máster en la UCO se encuentra disponible en el enlace: <a href="https://www.uco.es/estudios/idep/estudiantes-internacionales">https://www.uco.es/estudios/idep/estudiantes-internacionales</a>. En dicho enlace se deriva a la información sobre bases reguladoras y convocatorias para de la Oficina de Relaciones internacionales, tanto para programas de intercambio Erasmus (<a href="https://www.uco.es/internacional/extranjeros/en/erasmus">https://www.uco.es/internacional/extranjeros/en/erasmus</a>), como no Erasmus (<a href="http://www.uco.es/internacional/extranjeros/en/how-to-register#non-erasmus-exchange-students">http://www.uco.es/internacional/extranjeros/en/how-to-register#non-erasmus-exchange-students</a>).</p> <p><b>UNIVERSIDAD DE HUELVA</b>: La organización de la movilidad se encuentra recogida en los capítulos II, III y IV, del Reglamento de la Universidad de Huelva sobre Movilidad Internacional de Estudiantes (Aprobado en Consejo de Gobierno con fecha de 19 de febrero de 2020). En él se describe la información relacionada con los estudiantes de intercambio salientes de la UHU, los estudiantes UHU de libre movilidad o estudiantes visitantes y los estudiantes entrantes de la UHU. El enlace del reglamento vigente es el que se incorpora a continuación:</p>																	





<http://www.uhu.es/sric/uploads/2020/02/Reglamento%20UHU%20Movilidad%20Internacional%20de%20Estudiantes.pdf>

Las distintas movilidades de estudiantes se regulan además en las convocatorias específicas de cada programa (Erasmus+, PIMA, Santander Grado, Elcano, etc.) No obstante, para más información sobre todo tipo de movilidad estudiantil también se puede consultar el enlace: [www.uhu.es/internacionalizacion](http://www.uhu.es/internacionalizacion).

**UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA.** La movilidad universitaria en la Universidad de Extremadura está regulada por la normativa correspondiente, aprobada en Consejo de Gobierno el 28 de julio de 2011 y publicada en DOE el 12 de agosto del mismo año. Toda la gestión administrativa de los programas de movilidad es llevada a cabo por el Secretariado de Relaciones Internacionales (**Secretariado de Relaciones Internacionales # Portal de la UEX - Bienvenido a la Universidad de Extremadura (unex.es)**), mientras que la gestión académica se realiza desde el Vicedecanato de Movilidad e Internacionalización de la Facultad de Ciencias. Toda la información relativa a la publicación de las distintas convocatorias (Erasmus+, SICUE, Americampus, StudyAbroad), el procedimiento de participación en cada una de ellas y la documentación asociada puede encontrarse tanto en la página web del Secretariado de Relaciones Internacionales como en la página web de la propia Facultad de Ciencias, en la sección de movilidad.

**Movilidad específica del título**

No procede

#### 4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS		
DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS		
Ver Apartado 4: Anexo 1.		
NIVEL 1: BIOQUÍMICA CLÍNICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	18	
NIVEL 2: Bioquímica Clínica y Biología Molecular		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
18		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Biología Molecular		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NIVEL 3: Bioquímica Clínica		
4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	6	Cuatrimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3



6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Análisis en Laboratorios Clínicos</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
6		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
C01 - Identifica las técnicas y metodologías para la evaluación de las magnitudes químicas y bioquímicas que se utilicen, así como su aplicación e interpretación en el ámbito de la química y bioquímica sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos		
C02 - Identifica las técnicas estadísticas adecuadas para el análisis de datos propios del ámbito sanitario TIPO: Conocimientos o contenidos		
C03 - Interpreta los resultados obtenidos de la aplicación de técnicas estadísticas en términos de incertidumbre en relación a una situación clínica concreta. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM02 - Presenta compromiso ético. Demuestra ser crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
COM05 - Tiene capacidad creativa y emprendedora. Desarrolla las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Busca e integra nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
HD01 - Relaciona las características generales de la enfermedad con las bases moleculares, celulares y fisiológicas de los procesos biológicos. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD03 - Evalúa de forma crítica los avances y tendencias actuales en la identificación y validación de nuevos biomarcadores para mejorar la capacidad de diagnóstico y pronóstico de las enfermedades. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD07 - Presenta, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD08 - Realiza la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD02 - Aplica las bases del pensamiento estratégico para el diseño y gestión de los recursos disponibles en el laboratorio clínico. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: ANÁLISIS Y GESTIÓN EN QUÍMICA SANITARIA</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	18	
<b>NIVEL 2: Análisis y Gestión en Química Sanitaria</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
9	9	



ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Gestión de Laboratorios Clínicos: Legislación, Análisis Estadísticos de Datos y Control de Calidad</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	9	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
9		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Técnicas Avanzadas para el Laboratorio Clínico</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Análisis Toxicológico</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	3	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
C01 - Identifica las técnicas y metodologías para la evaluación de las magnitudes químicas y bioquímicas que se utilicen, así como su aplicación e interpretación en el ámbito de la química y bioquímica sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos		
C02 - Identifica las técnicas estadísticas adecuadas para el análisis de datos propios del ámbito sanitario TIPO: Conocimientos o contenidos		
C03 - Interpreta los resultados obtenidos de la aplicación de técnicas estadísticas en términos de incertidumbre en relación a una situación clínica concreta. TIPO: Conocimientos o contenidos		
C04 - Reconoce la legislación y las normas de gestión de la calidad vigentes y aplicables a cada tipo de laboratorio, los sistemas de seguridad y los de gestión de residuos, así como la documentación y los registros asociados. TIPO: Conocimientos o contenidos		



COM02 - Presenta compromiso ético. Demuestra ser crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
COM05 - Tiene capacidad creativa y emprendedora. Desarrolla las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Busca e integra nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
HD07 - Presenta, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD08 - Realiza la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD05 - Aplica las técnicas analíticas más adecuadas para la separación, identificación y cuantificación de analitos en diferentes matrices y muestras clínicas complejas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD02 - Aplica las bases del pensamiento estratégico para el diseño y gestión de los recursos disponibles en el laboratorio clínico. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN EL ÁMBITO SANITARIO</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>ECTS NIVEL1</b>	12	
<b>NIVEL 2: Investigación e Innovación en el Ámbito Sanitario</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Obligatoria	
<b>ECTS NIVEL 2</b>	12	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
3	9	
<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>NIVEL 3: Química de Compuestos Bioactivos</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	6	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	6	
<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>NIVEL 3: Innovación y Emprendimiento en el Ámbito Sanitario</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Obligatoria	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	3	
<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>



ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Seminarios de Investigación</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
C05 - Comprende el modo de acción de un fármaco desde su administración hasta su eliminación del organismo y los fundamentos teóricos de las interacciones que se establecen entre un fármaco y su diana terapéutica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
C06 - Reconoce las innovaciones y las tendencias de futuro de la investigación en diferentes ámbitos de la química sanitaria y su aplicación a la resolución de problemas en el ámbito biosanitario. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM02 - Presenta compromiso ético. Demuestra ser crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
COM05 - Tiene capacidad creativa y emprendedora. Desarrolla las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Busca e integra nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
HD06 - Opera con las herramientas de la química computacional y sintética junto a las biológicas en el estudio del modo de acción de los fármacos y en su diseño. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD07 - Presenta, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD08 - Realiza la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD05 - Aplica las técnicas analíticas más adecuadas para la separación, identificación y cuantificación de analitos en diferentes matrices y muestras clínicas complejas. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD04 - Propone nuevas iniciativas empresariales basadas en el conocimiento para identificar necesidades no cubiertas (#unmet needs#) o retos a resolver en el campo sanitario utilizando herramientas de generación de nuevas ideas y creatividad. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: OPTATIVAS</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	18	
<b>NIVEL 2: Optativas</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	18	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12



<b>NIVEL 3: Gestión y Salud Pública</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	3	
<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>NIVEL 3: Inmunología Clínica e Inmunoterapia</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	3	
<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>NIVEL 3: Análisis Metabólico</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	3	
<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>NIVEL 3: Gestión de Residuos</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Optativa	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	3	
<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>NIVEL 3: Seguridad Alimentaria</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		



CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	3	
<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>NIVEL 3: Materiales Radiactivos</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Optativa	3	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
<b>ECTS Cuatrimestral 1</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 2</b>	<b>ECTS Cuatrimestral 3</b>
	3	
<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>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
C01 - Identifica las técnicas y metodologías para la evaluación de las magnitudes químicas y bioquímicas que se utilicen, así como su aplicación e interpretación en el ámbito de la química y bioquímica sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos		
C02 - Identifica las técnicas estadísticas adecuadas para el análisis de datos propios del ámbito sanitario TIPO: Conocimientos o contenidos		
C04 - Reconoce la legislación y las normas de gestión de la calidad vigentes y aplicables a cada tipo de laboratorio, los sistemas de seguridad y los de gestión de residuos, así como la documentación y los registros asociados. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM02 - Presenta compromiso ético. Demuestra ser crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
COM05 - Tiene capacidad creativa y emprendedora. Desarrolla las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Busca e integra nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
HD07 - Presenta, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD08 - Realiza la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD05 - Aplica las técnicas analíticas más adecuadas para la separación, identificación y cuantificación de analitos en diferentes matrices y muestras clínicas complejas. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: PRÁCTICAS EXTERNAS</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
<b>ECTS NIVEL1</b>	18	
<b>NIVEL 2: Prácticas Externas</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Prácticas Externas	
<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
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>NIVEL 3: Prácticas Externas</b>		
<b>4.1.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3</b>		
<b>CARÁCTER</b>	<b>ECTS ASIGNATURA</b>	<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>
Prácticas Externas	18	Cuatrimestral
<b>DESPLIEGUE TEMPORAL</b>		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		18
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
<b>4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>		
C04 - Reconoce la legislación y las normas de gestión de la calidad vigentes y aplicables a cada tipo de laboratorio, los sistemas de seguridad y los de gestión de residuos, así como la documentación y los registros asociados. TIPO: Conocimientos o contenidos		
C07 - Conoce el funcionamiento de laboratorios, sistemas clínicos o institutos de investigación relacionados con la química sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM04 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Se Adapta a nuevos entornos y a situaciones cambiantes, alcanza autonomía en el trabajo y capacidad en la toma de decisiones. TIPO: Competencias		
COM01 - Sostenibilidad y compromiso social Valora el impacto social y medioambiental de las actuaciones en el ámbito sanitario TIPO: Competencias		
COM02 - Presenta compromiso ético. Demuestra ser crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
COM03 - Trabajo en equipo. Integra la perspectiva de la Química Sanitaria en equipos de trabajo interdisciplinares. TIPO: Competencias		
COM05 - Tiene capacidad creativa y emprendedora. Desarrolla las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Busca e integra nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
COM06 - Perspectiva de género. Fomenta la actitud crítica del alumnado hacia situaciones relativas a la perspectiva de género que se puedan presentar durante el proceso de formación y en el posterior ejercicio profesional. Implementa las diferencias de sexo en los factores de riesgo, los mecanismos biológicos, la manifestación clínica, y el tratamiento de enfermedades y trastornos, así como en los valores de los biomarcadores. TIPO: Competencias		
COM07 - Aplica los conocimientos y habilidades adquiridos durante el Máster a la resolución de problemas concretos en un entorno profesional y de investigación en el ámbito de la Química Sanitaria. TIPO: Competencias		
HD07 - Presenta, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD08 - Realiza la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas		
<b>NIVEL 1: TRABAJO FIN DE MÁSTER</b>		
<b>4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1</b>		
ECTS NIVEL1	12	
<b>NIVEL 2: Trabajo Fin de Máster</b>		
<b>4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2</b>		
<b>CARÁCTER</b>	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	12	





DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
		12
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
C06 - Reconoce las innovaciones y las tendencias de futuro de la investigación en diferentes ámbitos de la química sanitaria y su aplicación a la resolución de problemas en el ámbito biosanitario. TIPO: Conocimientos o contenidos		
C07 - Conoce el funcionamiento de laboratorios, sistemas clínicos o institutos de investigación relacionados con la química sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos		
C08 - Reconoce las principales fases, objetivos y retos de un trabajo científico-académico, diseñando y elaborando un Trabajo Fin de Máster en el ámbito de la Química Sanitaria. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM04 - Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Se Adapta a nuevos entornos y a situaciones cambiantes, alcanza autonomía en el trabajo y capacidad en la toma de decisiones. TIPO: Competencias		
COM01 - Sostenibilidad y compromiso social Valora el impacto social y medioambiental de las actuaciones en el ámbito sanitario TIPO: Competencias		
COM02 - Presenta compromiso ético. Demuestra ser crítico y autocrítico en el ámbito de la química sanitaria, considerando aspectos tales como la ética profesional, los valores morales y las implicaciones sociales de las diferentes actividades realizadas TIPO: Competencias		
COM03 - Trabajo en equipo. Integra la perspectiva de la Química Sanitaria en equipos de trabajo interdisciplinares. TIPO: Competencias		
COM05 - Tiene capacidad creativa y emprendedora. Desarrolla las capacidades y la actitud emprendedora para aplicarlas al análisis y diseño de proyectos de innovación en el campo sanitario. Busca e integra nuevos conocimientos y actitudes. TIPO: Competencias		
COM06 - Perspectiva de género. Fomenta la actitud crítica del alumnado hacia situaciones relativas a la perspectiva de género que se puedan presentar durante el proceso de formación y en el posterior ejercicio profesional. Implementa las diferencias de sexo en los factores de riesgo, los mecanismos biológicos, la manifestación clínica, y el tratamiento de enfermedades y trastornos, así como en los valores de los biomarcadores. TIPO: Competencias		
COM07 - Aplica los conocimientos y habilidades adquiridos durante el Máster a la resolución de problemas concretos en un entorno profesional y de investigación en el ámbito de la Química Sanitaria. TIPO: Competencias		
HD07 - Presenta, tanto en forma escrita como oral, material y argumentación científica a una audiencia especializada. TIPO: Habilidades o destrezas		
HD08 - Realiza la búsqueda, revisión crítica e integración de la información científico-técnica en el ámbito de la química sanitaria. TIPO: Habilidades o destrezas		
4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES		
ACTIVIDADES FORMATIVAS		
<p><b>4.2.- Actividades y metodologías Docentes</b></p> <p><i>(Se incluirá un listado de actividades formativas y un listado de metodologías docentes codificadas, las que se incluyan en los módulos, materias, serán de este listado. En caso de ofertar diferentes modalidades de enseñanza se indicará a que modalidad aplica).</i></p> <p>Las actividades concretas para realizar en cada asignatura, así como su peso relativo, estarán explicitadas en los programas de las asignaturas, tal como establece el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla. La Tabla 4.2.1 resume las metodologías utilizadas en las diferentes materias del Máster de Química Sanitaria, con una breve explicación de cada una de ellas y su relación con las actividades formativas que se realizarán en el Máster.</p> <p>Tabla 4.2.1. Metodologías y actividades formativas</p>		
	<b>Actividades formativas</b>	<b>Metodologías asociadas y definición de la actividad</b>
	Clases Teóricas, Teórico-Prácticas, Prácticas en Aulas, Seminarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo</li> <li>• Resolución de ejercicios y problemas</li> </ul> <p>En las clases expositivas se utiliza fundamentalmente como estrategia didáctica la exposición verbal por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. Entre los objetivos más comunes que pue-</p>



	den orientar el desarrollo de una clase teórica destacan los siguientes: a) exponer los contenidos básicos relacionados con el tema objeto de estudio (narraciones, historias de casos, resúmenes de investigación, síntesis de resultados, etc.) b) explicar la relación entre los fenómenos para facilitar su comprensión y aplicación (generalización de hipótesis, pasos en una explicación, comparación y evaluación de teorías, resolución de problemas, etc.) c) efectuar demostraciones de hipótesis y teoremas, (discusión de tesis, demostración de ecuaciones, etc.) y d) presentación de experiencias en las que se hace la ilustración de una aplicación práctica de los contenidos (experimentos, presentación de evidencias, aportación de ejemplos y experiencias, etc.)
<b>Prácticas de Informática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resolución de problemas</b></li> <li>• <b>Aprendizaje basado en problemas</b></li> </ul> <p>Las prácticas constituyen una actividad formativa en la que se desarrollan actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Esta denominación engloba a diversos tipos de organización, como pueden ser las prácticas de laboratorio, prácticas de campo, clases de problemas, prácticas de informática, etc., puesto que, aunque presentan en algunos casos matices importantes, todas ellas tienen como característica común que su finalidad es mostrar a los estudiantes cómo deben actuar.</p>
<b>Seminarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños</b></li> <li>• <b>Resolución de problemas</b></li> </ul> <p>El aprendizaje cooperativo es un enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula según el cual los estudiantes aprenden unos de otros así como de su profesor y del entorno. El éxito de cada estudiante depende de que el conjunto de sus compañeros alcancen las metas fijadas. Los incentivos no son individuales sino grupales y la consecución de las metas del grupo requiere el desarrollo y despliegue de competencias relacionales que son clave en el desempeño profesional. La concreción de estos principios tiene distintas variantes. Entre ellas podríamos poner, a modo de ejemplos, dos de las más conocidas técnicas para el trabajo cooperativo en grupo pequeño: - Puzzle o rompecabezas. La estrategia consiste en formar grupos pequeños de cinco o seis miembros. Cada estudiante preparará un aspecto y se reunirá con otros responsables del mismo aspecto de otros grupos. Juntos elaboran ese aspecto y luego, cada uno, lo aporta a su grupo original. - <i>Student Team Learning-STAD</i>. El profesor proporciona información a los estudiantes con regularidad. Cada estudiante prepara y estudia esos materiales ayudándose de y ayudando a sus compañeros. Cada poco tiempo se les realiza una evaluación individual, pero solo tendrán refuerzo si todos los miembros de su grupo han alcanzado un determinado nivel de competencia. Estas actividades implican trabajo dentro y fuera del aula.</p>
<b>Prácticas Externas / Practicum, Trabajos dirigidos académicamente (TFE)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aprendizaje basado en problemas</b></li> <li>• <b>Aprendizaje orientado a proyectos</b></li> <li>• <b>Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños</b></li> </ul> <p>Se trata de una actividad formativa en la que los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades, y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.</p>
<b>Trabajo autónomo del estudiante</b>	<p>El <b>estudio y trabajo autónomo</b> es una modalidad de aprendizaje en la cual el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo. Implica por parte de quien aprende asumir la responsabilidad y el control del proceso personal de aprendizaje, y las decisiones sobre la planificación, realización y evaluación de la experiencia de aprendizaje.</p>

Las actividades formativas utilizadas en las materias del Máster, comunes a las descritas en los Reglamentos de Régimen Académico de las universidades implicadas en el Máster, junto con sus correspondientes códigos, se incluyen en la Tabla 4.2.2.:

Tabla 4.2.2 Actividades formativas utilizadas en las materias del Máster de Química Sanitaria

Código	Actividad	Presencialidad
AF1	Clases Teóricas	100%
AF2	Clases Teóricas-Prácticas	100%
AF3	Clases Prácticas en aula	100%
AF4	Clases en Seminario	100%
AF5	Prácticas de Informática	100%
AF6	Prácticas Externas/Practicum	100%
AF7	Trabajos dirigidos académicamente (TFM)	100%
AF8	Trabajo Autónomo del Estudiante	0%

Las metodologías docentes, especificadas para cada materia, y asociadas en la Tabla 4.2.1 a las distintas actividades formativas se enumeran con su código correspondiente en la tabla 4.2.3, como sigue:

Tabla 4.2.3. Metodologías docentes en las materias del Máster de Química Sanitaria.

Código	Metodología docente
MD1	Método expositivo
MD2	Resolución de ejercicios y problemas
MD3	Aprendizaje basado en problemas.
MD4	Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños
MD5	Aprendizaje orientado a proyectos
MD6	Estudio y trabajo autónomo

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, aprobadas anualmente en cada universidad. En ellas se especificarán la duración en horas de cada actividad, al igual que el



peso de cada instrumento de evaluación en la calificación final. Estos criterios serán evaluados anualmente y revisados por la CAM por iniciativa del profesorado o por recomendación de la Comisión de Garantía de Calidad del Máster.

**Realización de Prácticas Externas/Practicum.** Con la realización de las Prácticas Externas se pretende que el estudiante adquiera los conocimientos, competencias y habilidades del Máster en un entorno profesional real. Se pretende que refuerce la capacidad para integrarse en grupos de trabajo y entornos multidisciplinares, además de favorecer la innovación y el emprendimiento. El seguimiento a diario se realizará por parte del Tutor designado por la Empresa/Entidad colaboradora, con reuniones periódicas con el Tutor Académico para coordinar la estancia del estudiante en la Entidad.

Las entidades colaboradoras podrán ser laboratorios públicos y privados, empresas, institutos de investigación, así como centros y grupos de investigación del ámbito de la química sanitaria. Las prácticas externas seguirán la normativa vigente de prácticas académicas externas de las universidades participantes que tutoricen las prácticas del estudiante. Se designarán un tutor externo y un tutor académico para el seguimiento y la supervisión de las prácticas externas.

**Trabajo Fin de Máster**

El Trabajo Fin de Máster es una actividad de aprendizaje fundamental que permite al estudiante especializarse en un tema de investigación o en la aplicación de una técnica a la resolución de problemas concretos. Con dicho trabajo pueden desarrollar competencias y habilidades tales como la capacidad de planificar un proceso, resolver problemas, analizar e interpretar resultados, fomentar el trabajo autónomo, integrarse en un equipo de trabajo o defender propuestas mediante una comunicación eficiente, entre otras, así como propiciar la aplicación de las habilidades y los conocimientos adquiridos en el resto de las materias del Máster. El TFM se podrá realizar en los centros y grupos de investigación que imparten el Máster, así como en laboratorios públicos y privados, empresas e institutos de investigación del ámbito de la química sanitaria.

**METODOLOGÍAS DOCENTES**

**4.2.- Actividades y metodologías Docentes**

*(Se incluirá un listado de actividades formativas y un listado de metodologías docentes codificadas, las que se incluyan en los módulos, materias, serán de este listado. En caso de ofertar diferentes modalidades de enseñanza se indicará a que modalidad aplica).*

Las actividades concretas para realizar en cada asignatura, así como su peso relativo, estarán explicitadas en los programas de las asignaturas, tal y como establece el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla. La Tabla 4.2.1 resume las metodologías utilizadas en las diferentes materias del Máster de Química Sanitaria, con una breve explicación de cada una de ellas y su relación con las actividades formativas que se realizarán en el Máster.

Tabla 4.2.1. Metodologías y actividades formativas

Actividades formativas	Metodologías asociadas y definición de la actividad
Clases Teóricas, Teórico-Prácticas, Prácticas en Aulas, Seminarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método expositivo</li> <li>• Resolución de ejercicios y problemas</li> </ul> <p>En las clases expositivas se utiliza fundamentalmente como estrategia didáctica la exposición verbal por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. Entre los objetivos más comunes que pueden orientar el desarrollo de una clase teórica destacan los siguientes: a) exponer los contenidos básicos relacionados con el tema objeto de estudio (narraciones, historias de casos, resúmenes de investigación, síntesis de resultados, etc.) b) explicar la relación entre los fenómenos para facilitar su comprensión y aplicación (generación de hipótesis, pasos en una explicación, comparación y evaluación de teorías, resolución de problemas, etc.) c) efectuar demostraciones de hipótesis y teoremas, (discusión de tesis, demostración de ecuaciones, etc.) y d) presentación de experiencias en las que se hace la ilustración de una aplicación práctica de los contenidos (experimentos, presentación de evidencias, aportación de ejemplos y experiencias, etc.)</p>
Prácticas de Informática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de problemas</li> <li>• Aprendizaje basado en problemas</li> </ul> <p>Las prácticas constituyen una actividad formativa en la que se desarrollan actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. Esta denominación engloba a diversos tipos de organización, como pueden ser las prácticas de laboratorio, prácticas de campo, clases de problemas, prácticas de informática, etc., puesto que, aunque presentan en algunos casos matices importantes, todas ellas tienen como característica común que su finalidad es mostrar a los estudiantes cómo deben actuar.</p>
Seminarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños</li> <li>• Resolución de problemas</li> </ul> <p>El aprendizaje cooperativo es un enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula según el cual los estudiantes aprenden unos de otros así como de su profesor y del entorno. El éxito de cada estudiante depende de que el conjunto de sus compañeros alcancen las metas fijadas. Los incentivos no son individuales sino grupales y la consecución de las metas del grupo requiere el desarrollo y despliegue de competencias relacionales que son clave en el desempeño profesional. La concreción de estos principios tiene distintas variantes. Entre ellas podríamos poner, a modo de ejemplos, dos de las más conocidas técnicas para el trabajo cooperativo en grupo pequeño: - Puzzle o rompecabezas. La estrategia consiste en formar grupos pequeños de cinco o seis miembros. Cada estudiante preparará un aspecto y se reunirá con otros responsables del mismo aspecto de otros grupos. Juntos elaboran ese aspecto y luego, cada uno, lo aporta a su grupo original. - Student Team Learning-STAD. El profesor proporciona información a los estudiantes con regularidad. Cada estudiante prepara y estudia esos materiales ayudándose de y ayudando a sus compañeros. Cada poco tiempo se les realiza una evaluación individual, pero solo tendrán refuerzo si todos los miembros de su grupo han alcanzado un determinado nivel de competencia. Estas actividades implican trabajo dentro y fuera del aula.</p>
Prácticas Externas / Practicum, Trabajos dirigidos académicamente (TFE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje basado en problemas</li> <li>• Aprendizaje orientado a proyectos</li> <li>• Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños</li> </ul> <p>Se trata de una actividad formativa en la que los estudiantes llevan a cabo la realización de un proyecto en un tiempo determinado para resolver un problema o abordar una tarea mediante la planificación, diseño y realización de una serie de actividades, y todo ello a partir del desarrollo y aplicación de aprendizajes adquiridos y del uso efectivo de recursos.</p>



**Trabajo autónomo del estudiante**

El estudio y trabajo autónomo es una modalidad de aprendizaje en la cual el estudiante se responsabiliza de la organización de su trabajo y de la adquisición de las diferentes competencias según su propio ritmo. Implica por parte de quien aprende asumir la responsabilidad y el control del proceso personal de aprendizaje, y las decisiones sobre la planificación, realización y evaluación de la experiencia de aprendizaje.

Las actividades formativas utilizadas en las materias del Máster, comunes a las descritas en los Reglamentos de Régimen Académico de las universidades implicadas en el Máster, junto con sus correspondientes códigos, se incluyen en la Tabla 4.2.2.:

Tabla 4.2.2 Actividades formativas utilizadas en las materias del Máster de Química Sanitaria

Código	Actividad	Presencialidad
AF1	Clases Teóricas	100%
AF2	Clases Teóricas-Prácticas	100%
AF3	Clases Prácticas en aula	100%
AF4	Clases en Seminario	100%
AF5	Prácticas de Informática	100%
AF6	Prácticas Externas/Practicum	100%
AF7	Trabajos dirigidos académicamente (TFM)	100%
AF8	Trabajo Autónomo del Estudiante	0%

Las metodologías docentes, especificadas para cada materia, y asociadas en la Tabla 4.2.1 a las distintas actividades formativas se enumeran con su código correspondiente en la tabla 4.2.3, como sigue:

Tabla 4.2.3. Metodologías docentes en las materias del Máster de Química Sanitaria.

Código	Metodología docente
MD1	Método expositivo
MD2	Resolución de ejercicios y problemas
MD3	Aprendizaje basado en problemas.
MD4	Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños
MD5	Aprendizaje orientado a proyectos
MD6	Estudio y trabajo autónomo

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, aprobadas anualmente en cada universidad. En ellas se especificarán la duración en horas de cada actividad, al igual que el peso de cada instrumento de evaluación en la calificación final. Estos criterios serán evaluados anualmente y revisados por la CAM por iniciativa del profesorado o por recomendación de la Comisión de Garantía de Calidad del Máster.

**Realización de Prácticas Externas/Practicum.** Con la realización de las Prácticas Externas se pretende que el estudiante adquiera los conocimientos, competencias y habilidades del Máster en un entorno profesional real. Se pretende que refuerce la capacidad para integrarse en grupos de trabajo y entornos multidisciplinares, además de favorecer la innovación y el emprendimiento. El seguimiento a diario se realizará por parte del Tutor designado por la Empresa/Entidad colaboradora, con reuniones periódicas con el Tutor Académico para coordinar la estancia del estudiante en la Entidad.

Las entidades colaboradoras podrán ser laboratorios públicos y privados, empresas, institutos de investigación, así como centros y grupos de investigación del ámbito de la química sanitaria. Las prácticas externas seguirán la normativa vigente de prácticas académicas externas de las universidades participantes que tutoricen las prácticas del estudiante. Se designarán un tutor externo y un tutor académico para el seguimiento y la supervisión de las prácticas externas.

**Trabajo Fin de Máster**

El Trabajo Fin de Máster es una actividad de aprendizaje fundamental que permite al estudiante especializarse en un tema de investigación o en la aplicación de una técnica a la resolución de problemas concretos. Con dicho trabajo pueden desarrollar competencias y habilidades tales como la capacidad de planificar un proceso, resolver problemas, analizar e interpretar resultados, fomentar el trabajo autónomo, integrarse en un equipo de trabajo o defender propuestas mediante una comunicación eficiente, entre otras, así como propiciar la aplicación de las habilidades y los conocimientos adquiridos en el resto de las materias del Máster. El TFM se podrá realizar en los centros y grupos de investigación que imparten el Máster, así como en laboratorios públicos y privados, empresas e institutos de investigación del ámbito de la química sanitaria.

**4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN**

**4.3.- Sistemas de evaluación**

(Se incluirá un listado de sistemas de evaluación codificadas, los que se incluyan en los módulos, materias, serán de este listado).

Cod- Sistema de evaluación

En la Tabla 4.3.1. se recogen las pruebas de evaluación

Tabla 4.3.1. Listado de pruebas de evaluación

Código	Prueba de evaluación	Descripción de la prueba
--------	----------------------	--------------------------



SE-1	Pruebas de duración corta para la evaluación continua	Miden objetivos específicos por lo que se hace posible un muestreo más amplio de la materia. El estudiante no se extiende en su respuesta ya que se espera que éste entregue sólo los datos y la información que se le exige, por lo tanto el tiempo de desarrollo también se hace menor, permitiendo un mayor número de preguntas y la inclusión de contenidos más amplios.
SE-2	Pruebas de respuesta larga	Las preguntas de respuesta abierta o extensa se refieren al tipo de evaluaciones que esperan un desarrollo más amplio del contenido que está siendo medido. Las pruebas de desarrollo que utilizan las respuestas abiertas esperan evaluar el dominio cognoscitivo, por parte del estudiante, frente a uno o varios temas en particular. Generalmente, este tipo de preguntas tienen buenos resultados a la hora de evaluar capacidades de orden superior, ya que se espera que el estudiante realice un mayor análisis, reflexión y síntesis de lo estudiado a fin de dar una respuesta completa y coherente.
SE-3	Pruebas tipo test	Las pruebas de respuesta fija hacen referencia a aquellas que requieren la selección exclusiva de una respuesta. Este tipo de evaluaciones son reconocidas como las pruebas de verdadero/falso, selección de alternativas, ordenamiento y secuencia de un contexto, asociación entre elementos, entre otras.
SE-4	Presentaciones orales	Son aquellas en que se pide al estudiante que defienda sus conocimientos mediante una exposición oral.
SE-5	Trabajos e informes	Consiste en el diseño y desarrollo de un trabajo o proyecto que puede entregarse durante o al final de la docencia de la asignatura. Este tipo de evaluación también puede implementarse en grupos con un número reducido de estudiantes en el que cada uno de ellos se haga cargo de un proyecto o en grupos con un mayor número de estudiantes que quede dividido en pequeños equipos, cada uno de los cuales se responsabilice de un proyecto. Este formato puede ser especialmente interesante para fomentar el trabajo en grupo de los estudiantes.
SE-6	Memoria Prácticas Externas	Documento escrito presentado al final de la estancia de prácticas externas y que será evaluado por el Tutor Académico y el Tutor Externo.
SE-7	Observación y seguimiento de la actividad en Prácticas Externas	Seguimiento realizado fundamentalmente por el Tutor de la Entidad Externa durante la estancia del estudiantado.
SE-8	Presentación y defensa del TFM	Se utilizará una rúbrica, aprobada previamente por la CAM, por parte del Tribunal que evalúe diversos aspectos de la Memoria escrita, como claridad, uso de bibliografía, argumentación, entre otros; y también de la presentación oral y defensa del TFM.
SE-9	Observación y seguimiento de la actividad en Trabajo Fin de Máster	Se evaluará mediante una rúbrica detallada, aprobada por el CAM, que contemple aspectos como consecución de objetivos, capacidad de iniciativa, desarrollo del trabajo, capacidad de discusión, entre otros aspectos.

Aunque en las fichas se incluyen las principales metodologías de evaluación utilizadas en cada materia, el sistema de evaluación concreto de cada asignatura deberá ser descrito en detalle en la correspondiente guía docente de las asignaturas, que se aprobarán anualmente. Se velará por mantener la calificación del examen final por debajo del 60% de la calificación global de las asignaturas del Máster, con objeto de valor el trabajo realizado de forma continua por los estudiantes.

#### Evaluación de las Prácticas académicas externas (obligatorias)

La evaluación del desempeño del estudiantado durante las prácticas académicas externas se realizará por el tutor académico y por el tutor externo, con el objetivo de integrar la perspectiva académica y laboral en una misma calificación global. Por un lado, la evaluación que deberá llevar a cabo el tutor académico de la asignatura se realizará a partir de una memoria de trabajo realizada por el alumno donde explique las actividades realizadas y valore, al mismo tiempo, el aprendizaje que ha supuesto la realización de dichas actividades en relación con los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos a lo largo del Máster. Para lograr la uniformidad en la calificación se aprobará una rúbrica que contemple los pesos otorgados a aspectos formales y competenciales de la Memoria. La evaluación del Tutor Externo vendrá dada por un informe en el que se valore de forma global la actividad desempeñada a diario por el estudiantado en prácticas. De igual forma, para asegurar la representatividad, el informe contendrá una rúbrica aprobada por el CAM en el que se valoren diversos aspectos de la actividad desarrollada por el estudiante. Ambas valoraciones contribuirán con igual porcentaje (50%) a la calificación final).

#### Evaluación del Trabajo de fin de Máster

La evaluación del Trabajo Fin de Máster será realizada por un tribunal compuesto por profesores del Máster o investigadores de otros centros designados por el CAM de acuerdo con los reglamentos de Máster vigentes en las universidades participantes. En la evaluación se valorará el trabajo desarrollado, la redacción de la memoria escrita, la exposición pública de ésta y la respuesta del alumno a las preguntas del Tribunal. Así mismo, también se tendrá en cuenta la evaluación realizada por el profesor tutor, mediante la emisión de un informe de valoración. Los contenidos más detallados del sistema de evaluación de la asignatura se presentarán en el plan docente de la misma.

### 4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS



## 5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

<b>PERSONAL ACADÉMICO</b>
Ver Apartado 5: Anexo 1.
<b>OTROS RECURSOS HUMANOS</b>
Ver Apartado 5: Anexo 2.

## 6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

## 7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

<b>7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN</b>	
<b>CURSO DE INICIO</b>	2024
Ver Apartado 7: Anexo 1.	
<b>7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN</b>	
No procede	
<b>7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN</b>	
<b>CÓDIGO</b>	ESTUDIO - CENTRO

## 8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

<b>8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD</b>	
<b>ENLACE</b>	<a href="http://at.us.es/sist-garantia-calidad-titulos">http://at.us.es/sist-garantia-calidad-titulos</a>
<b>8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA</b>	

### 8.2.- Medios para la información pública

#### A. Sistema de Orientación y Tutoría de la Universidad de Sevilla

El Plan de Orientación y Acción Tutorial (POAT) de la Universidad de Sevilla, está concebido como el conjunto de los POATs de sus centros propios, dado que la idiosincrasia de cada uno determina que la orientación y la acción tutorial se concrete en acciones ajustadas a las necesidades específicas del alumnado y de los títulos que se imparten en ellos.

Estos Planes ofrecen al estudiantado la ayuda, acompañamiento y herramientas necesarias para que puedan afrontar con éxito los retos académicos, personales y profesionales que plantea la vida universitaria.

Sus objetivos son: atraer a nuevos estudiantes, prevenir el abandono de los estudios, asesorar en todas aquellas cuestiones relacionadas con su trayectoria académica, facilitar el desarrollo de competencias transversales y fomentar el aprovechamiento de oportunidades formativas, favorecer la elaboración de un proyecto profesional y vital, fomentar la participación en todos los aspectos de la vida universitaria (formación, gestión, investigación, cultura, ...) y facilitar y acompañar el proceso de transición a estudios posteriores y/o al mundo laboral.

El POAT se define como un programa de acciones coordinadas que integra actividades de tutoría, información, orientación preuniversitaria, orientación académica, orientación personal y orientación postuniversitaria para preuniversitarios, estudiantes de Grado, Máster y Doctorado, estudiantes entrantes de movilidad nacional e internacional y estudiantes con necesidades académicas especiales.

Dirección web: <https://www.us.es/estudiar/orientacion-universitaria>

#### Salón de estudiantes

Es uno de los eventos de mayor relevancia que programa la Universidad de Sevilla con el objetivo de apoyar al alumnado universitario en la transición a sus estudios de posgrados. El Salón incluye información sobre la oferta de Máster y actividades vinculadas a los estudios de Posgrado, convirtiéndose así en herramienta estratégica global para la orientación universitaria.

#### Presentación de oferta Posgrado

Los centros organizan actividades de promoción de su oferta de másteres oficiales facilitando información diferenciada de la oferta de másteres profesionalizantes y otros másteres orientados a la continuación de los estudios de doctorado.

#### Participación en ferias nacionales e internacionales:

La Universidad de Sevilla, a través de los Vicerrectorados de Estudiantes y Proyección Institucional e Internacionalización, se acerca a los futuros estudiantes de posgrado en sus lugares de procedencia participando en eventos de orientación tanto en la Comunidad Autónoma Andaluza, en otras Comunidades y en el extranjero, tanto de manera presencial como virtual.

En estos eventos, además, se presentan los distintos servicios disponibles y todas las posibilidades de participación en la vida universitaria.

#### B. Información en Internet



La Universidad de Sevilla tiene un Portal web de Máster Universitario, destinado a estudiantes potenciales de posgrado, que incluye información sobre acceso a las titulaciones de máster universitario de la Universidad, guía de titulaciones, planes de estudio y asignaturas, perfil esperado, criterios de acceso, especialidades, centros responsables, Trabajos Fin de Máster y prácticas, becas, alojamiento y actividades de orientación.

Dirección web: <https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres>

Igualmente, en el Portal web de la Universidad existe un apartado de Acceso y Matrícula donde se puede obtener información actualizada sobre la reglamentación de aspectos relevantes para el futuro alumnado de másteres universitarios, como pueden ser los procesos de acceso, admisión y matrícula.

Dirección web <https://www.us.es/estudiar/acceso-matricula>

Asimismo, en el Portal web de la universidad existe un apartado con información específica sobre Acceso, Admisión y Matrícula, Becas y Ayudas y Premios y Distinciones.

Direcciones web:

<https://www.us.es/estudiar/acceso-a-la-us>

<https://www.us.es/estudiar/becas-ayudas>

Se destaca la existencia de un canal específico, telemático, centralizado en el Área de Orientación Universitaria y Participación Estudiantil, dedicado a la atención exclusiva a estudiantes. Se trata del Centro de Atención a Estudiantes (CAT), consistente en:

- Un Portal web con información al día sobre todas las materias ya mencionadas: Oferta Académica, Acceso, Admisión, Matrícula, POAT, Becas, y, sobre todo, con el despliegue para la Participación Estudiantil, Formación Transversal y actividades de diferente naturaleza planificadas para los estudiantes.

Dirección web: <https://cat.us.es/>

- Un servicio telemático de respuesta a consultas para los estudiantes, atendido por un equipo de profesionales especializado, que reciben miles de consultas anualmente.

Enlace <https://servicio.us.es/catdes/contacto>

- Un asistente virtual, chatbot CATi, basado en Inteligencia Artificial, que responde de forma inteligente a las consultas que realizan los estudiantes y es capaz de enviar consultas al propio CAT si el usuario lo desea.

Por otro lado, en el procedimiento P9 del Sistema de Garantía de Calidad del Título (apartado 9) se establecen los mecanismos que se deben seguir en la Universidad de Sevilla para publicar la información sobre el plan de estudios, su desarrollo y sus resultados, con el fin de que llegue a todos los grupos de interés (miembros de la comunidad universitaria, futuros estudiantes, agentes externos y la sociedad en general). La aplicación de dicho procedimiento garantiza, entre otras cuestiones relacionadas con la difusión del título, la existencia de un sistema accesible de información previa a la matriculación.

### C. Revista y folletos de orientación dirigidos a estudiantes potenciales

El Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad de Sevilla edita folletos informativos de su amplia oferta de estudios de Máster. Sus contenidos se presentan en formato papel y en formato electrónico, accesibles en los diferentes portales indicados. Estos folletos detallan específicamente los criterios de acceso y admisión, así como las salidas profesionales y las posibilidades de continuar estudios en cada caso.

### D. Información específica que pueda incluir el Centro

Universidad de Sevilla:

Página web del Centro: <http://quimica.us.es>

Twitter institucional de la Facultad de Química: <http://twitter.com/quimicaus>

Universidad de Extremadura: [www.unex.es](http://www.unex.es)

Facultad de Ciencias (UEX): <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/>

Twitter de la Facultad de Ciencias: [http://twitter.com/Ciencias\\_Uex](http://twitter.com/Ciencias_Uex)

### Perfil de ingreso

#### Titulaciones de acceso al máster

Se requerirá estar en posesión de alguna de las siguientes titulaciones universitarias:

- 1) Título oficial español de Grado en Química, Biología, Bioquímica, Ciencias Biomédicas, Biotecnología, u otras titulaciones afines con formación equivalente que la Comisión Coordinadora del Máster valorará teniendo en cuenta los contenidos del plan de estudios correspondiente.
- 2) Título universitario oficial expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior homologable a los títulos descritos en el punto 1, siempre que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster.
- 3) Título extranjero no homologado que acredite un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles indicados y que faculten en el país :

**Universidad de Córdoba**



La Universidad de Córdoba, en su menú de Másteres Oficiales posee información tanto general, sobre Preinscripción y Matrícula, Modificación de Matrícula, Matrícula a Tiempo Parcial, Anulación de Matrícula, Convocatorias Ordinarias y Extraordinarias a exámenes, Precios Públicos, Devolución de Precios Públicos, Becas y Ayudas, Reconocimiento de Créditos, Convocatorias de Movilidad, Estudiantes Internacionales, Servicios para Universitarios, Impresos, Preguntas Frecuentes y Procedimiento para realizar sugerencias y reclamaciones, en el siguiente enlace: <https://www.uco.es/idep/informacion-al-estudiante-masteres>.

Cada máster posee su propia página web en la que puede poner además información sobre eventos y aspectos específicos del mismo.

#### Universidad de Huelva

En la página web de la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Huelva (<http://www.uhu.es/fexp/nuevaweb/>), se puede encontrar información de todos los Grados y Másteres que allí se imparten.

Esta web es actualizada de forma continua por el Decanato de la Facultad.

Además, la Universidad de Huelva dispone de un sistema de información a sus nuevos estudiantes que comienza incluso antes de su incorporación a nuestros centros y titulaciones. Con este sistema se intenta acercar el mundo universitario al de las enseñanzas medias, facilitando así la transición de una etapa a otra y el desenvolvimiento del alumnado a lo largo de los años académicos. En el engranaje del sistema, todos los sectores implicados, profesorado, PAS e incluso el alumnado, tienen funciones y responsabilidades haciendo que sea más fácil el acceso a la información, la visibilidad de los programas, y la transparencia de los procesos. En todo ello, las nuevas tecnologías desempeñan un papel fundamental.

La difusión de la información se realiza a través de diversos canales:

#### Página Web de la universidad

En primer lugar, la Universidad de Huelva tiene disponible en su página Web ([www.uhu.es](http://www.uhu.es)) una información muy completa sobre la Universidad, incluyendo historia, situación, planos, la UHU en imágenes, etc.

Además en la misma página Web se puede encontrar información pormenorizada sobre la estructura de la Universidad (Facultades, Escuelas, Departamentos, Institutos) y los servicios a la Comunidad Universitaria: Bibliotecas, Documentación, Hemeroteca, Lenguas Modernas, Traducción, Aulas de Informática, Deportes, Salud, Ayudas y servicios al alumnado, Reclamaciones, Publicaciones, Defensor Universitario, Servicio de Atención a la Comunidad Universitaria, Promoción Cultural, Tarjeta Universitaria, etc. Existen perfiles específicos en función de las características del demandante de información (orientadores, futuros estudiantes, etc.).

Todas las titulaciones se difunden a nivel institucional a través de varias vías:

- Página Web de la Universidad.
- Web de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía, donde podemos encontrar el Catálogo de las Titulaciones impartidas en Andalucía (<https://www.juntadeandalucia.es/organismos/universidadinvestigacioneinnovacion/areas/universidad/titulaciones/paginas/catalogo-titulaciones-universitarias.html>).
- UniRadio, emisora patrocinada, dirigida y gestionada por la Universidad de Huelva.
- Canal Sur Radio
- Carteles y dípticos publicitarios de la UHU.

Además, la Facultad de Ciencias Experimentales también cuenta con un programa propio de difusión de sus Titulaciones dirigido a los centros de enseñanza secundaria, en el que se ofrecen visitas para conocer la Facultad, realización de prácticas en los laboratorios docentes, salidas de campo guiadas por profesores, conferencias a impartir en los centros, etc. Más información sobre este programa se puede encontrar en la dirección:

[http://www.uhu.es/fexp/nuevaweb/?q=difusion\\_y\\_movilidad-difusion](http://www.uhu.es/fexp/nuevaweb/?q=difusion_y_movilidad-difusion)

### 8.2.1. Apoyo y Orientación a Estudiantes, una vez matriculados

#### 1. Procedimiento de acogida a estudiantes

##### Universidad de Sevilla:

El procedimiento de acogida y orientación de los nuevos estudiantes que se organiza en la actualidad consiste en la celebración de una Jornada de Bienvenida cuyo objeto es, además de dar la bienvenida por parte del Sr. Rector de la Universidad de Sevilla a los nuevos estudiantes que se incorporan a la Universidad de Sevilla, incluyendo a los estudiantes internacionales de movilidad, facilitarles información acerca de todos los servicios centrales de la Universidad de Sevilla. Este evento complementa las jornadas de acogida/bienvenida de los distintos centros de la Universidad de Sevilla. Toda la información puede consultarse en el siguiente enlace ([https://estudiantes.us.es/Jornada\\_bienvenida](https://estudiantes.us.es/Jornada_bienvenida))

##### Universidad de Huelva

#### Actividades de acogida a nuevos estudiantes

Para la bienvenida al alumnado, anualmente se celebra la Apertura del Curso Académico al que se invita y convoca a toda la Comunidad Universitaria. En este sentido la Facultad de Ciencias Experimentales, tiene diseñado distintos planes de información al alumnado basado en los siguientes puntos:

**Acogida al Centro:** por parte del equipo decanal del Centro, el primer día del curso y en el Salón de Actos de la Facultad se explican los detalles del funcionamiento de la Facultad. Se diferencia entre el edificio #Maxiaulario Galileo#, donde se encuentran las aulas de docencia teórica y problemas para grupos grades y medianos, así como las salas de estudios; y el edificio de la Facultad donde se localizan los laboratorios docentes, laboratorios de investigación, aulas de uso común, secretaría, decanato, salón de actos, aula de grados y accesos para minusválidos. Se ofrece también información sobre la localización de las secretarías de los departamentos, seminarios departamentales y los despachos de profesores. De manera específica para la titulación, se informa sobre el plan de estudios, matrícula, convocatorias exámenes, normativa de evaluación y permanencia, y movilidad (SE-NECA/ERASMUS). Esta sesión acaba con una visita guiada por las instalaciones del Centro.





### Actividades del Servicio de Atención a la Comunidad Universitaria (SACU)

Este Servicio se encarga del envío de circulares periódicas a Centros, Asociaciones y al Consejo de Alumnos y Representantes (CARUH), de material de interés para la Comunidad Universitaria y prepara el material para la difusión de la actividad universitaria y su distribución en Institutos, Centros de Información Juvenil, Salones del Estudiante, etc.

El SACU dispone a su vez, del programa de oficinas de información al estudiante (OIE) para la difusión de la información y puntos de información universitaria (PIU) para la difusión de la información en los ayuntamientos de la provincia de Huelva.

Asimismo, elabora documentos informativos para la difusión de la Universidad de Huelva entre los que se incluyen la Agenda-Guía Universitaria, la Guía de Titulaciones de la Universidad de Huelva, los folletos monográficos de cada titulación, un folleto genérico sobre la Universidad de Huelva, la guía de Acceso a

### B. Seguimiento y orientación de estudiantes

En la US, el Área de Orientación Universitaria y Participación Estudiantil ofrece un servicio presencial y telefónico, personalizado, de orientación con el objetivo de apoyar a los estudiantes en su transición hacia estudios de niveles superiores y vida profesional.

También promueve la participación estudiantil en sus diferentes ámbitos: representación estudiantil, formación transversal, aula de debate, mentoría, asociacionismo, proyectos, divulgación, etc., todo ello conforme al Plan de Participación Estudiantil.

El Secretariado de Prácticas en Empresas y Empleo (<http://servicio.us.es/spee/>) dependiente del Vicerrectorado de Transferencia del Conocimiento, y con el Servicio de Prácticas en Empresas y la Unidad de Orientación e Inserción Profesional (<http://servicio.us.es/spee/empleo-servicio-orientacion>) como unidades dependientes del mismo, facilitan la conexión entre los estudiantes de la Universidad de Sevilla, de Grado y Máster, y los recién egresados con el mundo laboral. Para ello se tramitan las prácticas en empresas e instituciones, que son una primera aproximación al mismo. También es responsabilidad del Secretariado la coordinación con los Centros de los programas de prácticas en empresas curriculares, incluidos en los Planes de Estudio de los títulos oficiales y propios de la Universidad de Sevilla.

El Servicio de Asistencia a la Comunidad Universitaria (<https://sacu.us.es/>) se ofrecen a los alumnos asesoramiento y asistencia técnica pedagógica (<https://sacu.us.es/spp-prestaciones-pedagogica>) y asesoría psicológica (<https://sacu.us.es/spp-prestaciones-psicologica>). Esta asesoría, además de atención individualizada para todos los miembros de la comunidad universitaria, desarrolla las siguientes actividades:

- Rendimiento Académico: Desde la Asesoría Psicológica se propone un curso para la mejora del rendimiento académico, donde se facilitarán las estrategias necesarias para optimizar el tiempo de estudio de los estudiantes. A lo largo del curso académico se imparten diversos seminarios en el Pabellón de Uruguay.
- Asesoramiento Vocacional: Este tipo de asesoramiento va dirigido a aquellos estudiantes que se encuentran en situación de incertidumbre respecto al desarrollo de su carrera universitaria. Su objetivo es clarificar las expectativas, metas y creencias que se tienen con respecto a la titulación (tanto de los estudios que se cursan como de los que se pretenden realizar) y la puesta en funcionamiento de actividades que puedan ayudar a la persona en el proceso de toma de decisión para una elección más realista y eficaz de los estudios a realizar en la Universidad de Sevilla.

La Universidad de Sevilla tiene como objetivo estratégico conseguir la integración plena y efectiva de todas aquellas personas de la comunidad universitaria que presenten algún tipo de discapacidad, tanto en el acceso y permanencia en la Institución como en su posterior integración en el mundo laboral y en la sociedad. Para ello dispone de un Plan Integral de Atención a las Necesidades de Apoyo para Personas con Discapacidad o con Necesidad de Apoyo por Situación de Salud Sobrevenida que puede consultarse en el siguiente enlace: <https://sacu.us.es/ne-plan-integral>.

Asimismo, la Universidad de Sevilla cuenta con una unidad de igualdad para el desarrollo de las funciones relacionadas con el principio de igualdad entre mujeres y hombres, así como con un Plan de Igualdad que sistematiza y concreta las medidas dirigidas, por un lado, a evitar cualquier tipo de discriminación por razón de sexo y, por otro, a establecer acciones con las que promover la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, que puede consultarse en el siguiente enlace: [http://igualdad.us.es/?page\\_id=817](http://igualdad.us.es/?page_id=817)

### Universidad de Huelva

**Asistencia e información continuada:** La acción tutorial orientativa es el objeto de este **Plan de Coordinación y Orientación Tutorial de la Facultad de Ciencias Experimentales (PLAN COTA)**, que se concibe como el conjunto de acciones y procesos dirigidos a:

- la atención, adaptación e integración del estudiante en la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Huelva,
- la organización y dirección de sus estudios en cada curso académico,
- la orientación en su itinerario curricular,
- y a su preparación para la transición a la vida

La Facultad de Ciencias Experimentales tiene ya una dilatada experiencia en el desarrollo y aplicación de programas de acción tutorial para la orientación de los alumnos de los diferentes títulos que se imparten en el Centro. Este Plan es continuación del PATEXP que la Facultad de Ciencias Experimentales comenzó en 2010 y que estuvo dedicado especialmente, aunque no exclusivamente, al estudiante de nuevo ingreso. Información más detallada puede encontrarse en el siguiente enlace: <http://www.uhu.es/fexp/nuevaweb/?q=estudios-comun>.

Respecto al alumnado de movilidad (SICUE), al inicio de curso y tras su incorporación, se les convoca a una reunión informativa desde el Vicerrectorado de Estudiantes. En ella, el personal del Servicio de Gestión Académica y la Dirección de Acceso se encargan de darles la bienvenida, entregarle materiales informativos sobre la Universidad. Igualmente, se les hace un seguimiento telefónico y el alumnado tiene dos referentes para resolver las posibles eventualidades que surjan; personal del servicio mencionado, y el coordinador del centro receptor.

### UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

El Plan de Acogida y Tutoría de la Facultad de Ciencias se puede consultar en: <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/ciencias/informacion-academica/patt>

Concretamente, el desarrollo del PAT para los estudiantes de Máster solo tiene dos partes:

1. **ACOGIDA.** Va desde el inicio del curso académico hasta el final del primer semestre. Durante esta etapa tendrá lugar el Acto de Bienvenida a los estudiantes en el que además de presentar al Equipo Decanal y el Plan de Acogida y Tutoría, y se les informará de quién va a ser su tutor y cuándo será la primera reunión.



1. **SEGUIMIENTO Y CULMINACIÓN DE ESTUDIOS.** Durante el segundo semestre se les ofrecerá orientación específica para la carrera docente e investigadora, información sobre los programas de Doctorado y orientación específica para la elaboración del TFM. Además, se ofrecerán actividades extracurriculares complementarias, como, por ejemplo, formación en competencias transversales.

**8.3 ANEXOS**

Ver Apartado 8: Anexo 1.

**PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD**

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
28732744V	JUAN LUIS	PÉREZ	BERNAL
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ San Fernando, nº 4	41004	Sevilla	Sevilla
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
ordenacion@us.es	669569672		Decano de la Facultad de Química
REPRESENTANTE LEGAL			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
31862344F	CRISTINA MARIA	YANES	CABRERA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ San Fernando, nº 4	41004	Sevilla	Sevilla
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vordenacion@us.es	669569672		Vicerrectora de Ordenación Académica
El Rector de la Universidad no es el Representante Legal			
Ver Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1.			
SOLICITANTE			
El responsable del título no es el solicitante			
NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
28541229T	AGUSTÍN	DEL CASTILLO	GARCÍA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
C/ San Fernando, nº 4	41004	Sevilla	Sevilla
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
adelcas@us.es	669569672		Director Técnico del Área de Ordenación Académica

**INFORME PREVIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA**

Informe previo de la Comunidad Autónoma: Ver Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1.



## Apartado 1: Anexo 1

Nombre :38373 CONVENIO.report.pdf

HASH SHA1 :69480E702194031FB8D1F435D187AA2364FBA7B3

Código CSV :684635554901307496759589

Ver Fichero: 38373 CONVENIO.report.pdf



## Apartado 1: Anexo 6

Nombre :1\_10\_Justificacion+Aleg.pdf

HASH SHA1 :B0983C304FD415958DDDECEA2B378EAEEF097D7E

Código CSV :711489338018904827347793

Ver Fichero: 1\_10\_Justificacion+Aleg.pdf



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

Nombre :4\_1\_Descripcion\_Plan\_Estudios.pdf

HASH SHA1 :30DDACE00684FA56630AA7BAF456B1FFD9852386

Código CSV :711490171107463667085600

Ver Fichero: 4\_1\_Descripcion\_Plan\_Estudios.pdf



## Apartado 5: Anexo 1

Nombre :5\_1\_Personal\_Academico.pdf

HASH SHA1 :1C67BCA27C48453DDA11D112CF8E5F63FFEC8D4F

Código CSV :685000639890925055733317

Ver Fichero: 5\_1\_Personal\_Academico.pdf



## Apartado 5: Anexo 2

Nombre :5\_2\_Otros\_Recursos\_Humanos.pdf

HASH SHA1 :3FB19F988F5B116ECE046E7FC1A8620963629E80

Código CSV :684589665389715608348065

Ver Fichero: 5\_2\_Otros\_Recursos\_Humanos.pdf



## Apartado 6: Anexo 1

Nombre :6\_Justificacion\_Medios\_Materiales\_Adecuados.pdf

HASH SHA1 :B2C64CD59049C85742CE74AA55124FA6404A642D

Código CSV :711490609537448740674523

Ver Fichero: 6\_Justificacion\_Medios\_Materiales\_Adecuados.pdf





## Apartado 7: Anexo 1

Nombre :7\_1\_Cronograma\_Implantacion.pdf

HASH SHA1 :0EFA289C95911A5D4E5539F5C170D6E386869B16

Código CSV :684593632902253219332197

Ver Fichero: 7\_1\_Cronograma\_Implantacion.pdf



## Apartado 8: Anexo 1

Nombre :Modalidades\_matricula.pdf

HASH SHA1 :699E77D0C75ABEF5073CE575AD264C7208A7E6FC

Código CSV :711491337549718636508806

Ver Fichero: Modalidades\_matricula.pdf



## **Apartado Personas asociadas a la solicitud: Anexo 1**

Nombre :Delegacion\_FIRMA.pdf

**HASH SHA1** :1E4507B285747EE636A3FF599DF991B75625E24A

**Código CSV** :684620999919711967425543

Ver Fichero: Delegacion\_FIRMA.pdf



## **Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1**

**Nombre** :220630 INFORME PREVIO USE(F).pdf

**HASH SHA1** :C99739B0D2CD145AD677C4349944F6FF900346B7

**Código CSV** :684613083847865473833342

**Ver Fichero**: 220630 INFORME PREVIO USE(F).pdf



