

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE	CENTRO	CÓDIGO CENTRO	
Universitat de València (Estudi General)	Facultad de Ciencias Biológicas	46014790	
NIVEL	DENOMINACIÓN CORTA		
Máster	Contaminación, Toxicología y Sanidad Ambientales		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Contaminación, Toxicología y Sanidad Ambientales por la Universitat de València (Estudi General)			
NIVEL MECES			
3 3			
RAMA DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO		
Ciencias	No		
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO			
Ciencias medioambientales y ecología			
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS	NORMA HABILITACIÓN		
No			
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Jesus Aguirre Molina	Jefe de Sección de Planes de Estudio y Títulos		
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
María Isabel Vázquez Navarro	Vicerrectora de Estudios		
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS	CARGO		
Ismael Mingarro Muñoz	Decano Facultad de CC. Biologicas		
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO	TELÉFONO
Avda. Blasco Ibañez nº 13	46010	València	620641202
E-MAIL	PROVINCIA	FAX	
vicerec.estudis@uv.es	Valencia/València	963864117	
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: Valencia/València, AM 25 de julio de 2024	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

1.1. DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Contaminación, Toxicología y Sanidad Ambientales por la Universitat de València (Estudi General)	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.

LISTADO DE ESPECIALIDADES

Especialidad en Contaminacion Ambiental

Especialidad en Toxicologia Ambiental

Especialidad en Sanidad Ambiental

RAMA	ISCED 1	ISCED 2
Ciencias	Ciencias del medio ambiente	

ÁMBITO DE CONOCIMIENTO

Ciencias medioambientales y ecología

NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA

AGENCIA EVALUADORA

Agència Valenciana d'Avaluació i Prospectiva

UNIVERSIDAD SOLICITANTE

Universitat de València (Estudi General)

LISTADO DE UNIVERSIDADES

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
018	Universitat de València (Estudi General)

LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

CÓDIGO	UNIVERSIDAD
No existen datos	

LISTADO DE INSTITUCIONES PARTICIPANTES

No existen datos

1.2. DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
60		6
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/ MÁSTER
18	24	12

LISTADO DE ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD	CRÉDITOS OPTATIVOS
Especialidad en Contaminacion Ambiental	18.
Especialidad en Toxicologia Ambiental	18.
Especialidad en Sanidad Ambiental	18.

1.3. Universitat de València (Estudi General)

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS

CÓDIGO	CENTRO
46014790	Facultad de Ciencias Biológicas

1.3.2. Facultad de Ciencias Biológicas



1.3.2.1. Datos asociados al centro

TIPOS DE ENSEÑANZA QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL	VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS		
PRIMER AÑO IMPLANTACIÓN	SEGUNDO AÑO IMPLANTACIÓN	
45	45	
TIEMPO COMPLETO		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	60.0	60.0
RESTO DE AÑOS	60.0	60.0
TIEMPO PARCIAL		
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	30.0
RESTO DE AÑOS	30.0	30.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
http://www.uv.es/uvweb/universidad/es/estudios-postgrado/masters-oficiales/permanencia-1285846159920.html		
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



2. JUSTIFICACIÓN, ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA Y PROCEDIMIENTOS

Ver Apartado 2: Anexo 1.

3. COMPETENCIAS

3.1 COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES
BÁSICAS
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
GENERALES
CG1 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico
CG2 - Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones y de comunicarlas a una audiencia profesional y no profesional
CG3 - Capacidad para el trabajo multidisciplinar en equipo y la cooperación
CG4 - Capacidad para el aprendizaje autónomo y organizado y para la adaptación a nuevas situaciones
CG5 - Comprensión del mundo natural como producto de la evolución y de su vulnerabilidad frente a la influencia humana
CG6 - Saber utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicas y usar las herramientas bioinformáticas
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1 - Desarrollo de un compromiso ético y capacidad de participación en el debate
CT2 - Capacidad de utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación
CT3 - Reconocimiento, respeto promoción de los derechos humanos fundamentales, especialmente los de igualdad, de los valores democráticos y de los valores propios de una cultura de paz
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1 - Comprender los mecanismos de toxicidad de los contaminantes
CE2 - Diseñar bioensayos de ecotoxicidad en suelos y aguas
CE3 - Conocer los mecanismos desarrollados por los organismos para la resistencia a la contaminación ambiental
CE4 - Diseñar y ejecutar proyectos para aplicar indicadores de sostenibilidad ambiental
CE5 - Diseñar y ejecutar programas para la prevenir la contaminación del medio acuático continental y del litoral
CE6 - Valorar integralmente del estado de salud del medio ambiente
CE7 - Realizar ensayos del ciclo de vida
CE8 - Saber catalogar y evaluar recursos biológicos
CE9 - Diseñar planes de biorremediación
CE10 - Conocer los procesos responsables del funcionamiento de los sistemas fluviales y litorales y desarrollar la capacidad de evaluar las actuaciones antrópicas en esos medios así como poder presentar soluciones de recuperación de los mismos
CE11 - Conocer la estructura y dinámica de las poblaciones
CE12 - Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas
CE13 - Valorar los efectos del cambio climático
CE14 - Evaluar riesgos para la salud humana
CE15 - Modelizar redes de vigilancia medioambiental
CE16 - Evaluar el estado ecológico de los ecosistemas acuáticos epicontinentales.



CE17 - Realizar diagnóstico de problemas ambientales
CE18 - Interpretar el paisaje y restaurar hábitats
CE19 - Planificar la explotación racional de los recursos naturales renovables terrestres y acuáticos
CE20 - Conocer los parámetros bioquímicos de interés clínico en muestras humanas
CE21 - Conocer los modelos animales para el estudio de enfermedades humanas
CE22 - Evaluar la calidad de aguas
CE23 - Comprender e interpretar los procesos de contaminación de las aguas y sus efectos
CE24 - Utilizar los indicadores de riesgos y daños ambientales para la salud
CE25 - Diseñar los indicadores específicos para un riesgo ambiental concreto
CE26 - Elaborar programas de vigilancia sanitaria ante riesgos ambientales concretos
CE27 - Realización de estudios de planificación y necesidades en el campo de la Sanidad Ambiental
CE28 - Elaborar el plan de salud y medio ambiente de una comunidad

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1 SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIO

Ver Apartado 4: Anexo 1.

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2 REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

4.2.1 Acceso

Requisitos de Acceso (artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010): "Para acceder a las enseñanzas oficiales de máster será necesario estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de máster. Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de máster."

4.2.2 Admisión

Los alumnos serán admitidos en base a la evaluación de sus currículos en cada una de las convocatorias que anualmente haga pública la Universitat de València. Se considerará el siguiente baremo: -trayectoria académica (60%) (calificaciones de Grado, Licenciatura o Ingeniería) -el ejercicio de la profesión (10%), si procede -otros cursos de especialización que haya realizado (10%). -escrito en el que exponga los motivos por los que desea cursar estos estudios (10%). -entrevista personal (10%). Todo ello se valorará por la comisión correspondiente. Si la Universitat de València realiza una convocatoria anticipada a la ordinaria, solo se adjudicará en la misma el 40% de las plazas ofrecidas. Del total de las plazas: Se reserva el 30% de las plazas, por curso académico, para titulados en Ciencias Biológicas. Se reserva el 30% de las plazas, por curso académico, para titulados en: Ciencias Ambientales, Ciencias del Mar, Bioquímica y CC. Biomédicas, Farmacia, Veterinaria, Ingeniería Agronómica, Ingeniería de Montes

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

4.3.1 Órganos y servicios de apoyo y orientación en la UV

- CADE: Servicio de la UV para el asesoramiento y dinamización de los y las estudiantes mediante el establecimiento e impulso de programas de soporte personal al estudiante (ayudas al estudio, movilidad, asesoramiento psicológico, pedagógico y sexológico, programa de convivencia, gestión de becas de colaboración, etc.) y de acciones para incentivar la participación, el asociacionismo y el voluntariado, asesorando la creación y gestión de asociaciones.
- OPAL: Servicio de la UV cuyo objetivo fundamental es potenciar la inserción laboral de los graduados y postgraduados de la Universitat de València, desarrollando las tareas necesarias con la finalidad de relacionar de manera eficaz la oferta y la demanda, es, en esencia, un puente entre la formación y la ocupación.
- ADEIT: Servicio de la Fundación Universidad-Empresa cuyo objetivo fundamental es potenciar la realización de prácticas externas desarrollando las tareas necesarias con la finalidad de aproximar la formación y el empleo.
- DISE: Servicio de Información y documentación.
- DPD: Delegación para la Integración de Personas con Discapacidad, desde donde se coordinan diversas acciones de ayuda personalizada, mejoras en las instalaciones de los centros, campañas de sensibilización, acciones de apoyo en la docencia y evaluación (adaptaciones curriculares, uso de tecnologías de ayuda, modificación de tiempo de exámenes, flexibilización del calendario académico, etc.).
- Centro de Postgrado de la Universitat de València.

4.3.2 Órganos y servicios de apoyo y orientación específicos del máster

ÓRGANOS Y SERVICIOS DE APOYO Y ORIENTACIÓN EN LA UV .

- CADE: Servicio de la UV para el asesoramiento y dinamización de los y las estudiantes mediante el establecimiento e impulso de programas de soporte personal al estudiante (ayudas al estudio, movilidad, asesoramiento psicológico, pedagógico y sexológico, programa de convivencia, gestión de becas de colaboración, etc.) y de acciones para incentivar la participación, el asociacionismo y el voluntariado, asesorando la creación y gestión de asociaciones.
- OPAL: Servicio de la UV cuyo objetivo fundamental es potenciar la inserción laboral de los graduados y postgraduados de la Universitat de València, desarrollando las tareas necesarias con la finalidad de relacionar de manera eficaz la oferta y la demanda, es, en esencia, un puente entre la formación y la ocupación.
- ADEIT: Servicio de la Fundación Universidad-Empresa cuyo objetivo fundamental es potenciar la realización de prácticas externas desarrollando las tareas necesarias con la finalidad de aproximar la formación y el empleo.
- DISE: Servicio de Información y documentación.
- DPD: Delegación para la Integración de Personas con Discapacidad, desde donde se coordinan diversas acciones de ayuda personalizada, mejoras en las instalaciones de los centros, campañas de sensibilización, acciones de apoyo en la docencia y evaluación (adaptaciones curriculares, uso de tecnologías de ayuda, modificación de tiempo de exámenes, flexibilización del calendario académico, etc.).
- Centro de Postgrado de la Universitat de València.

ÓRGANOS Y SERVICIOS DE APOYO Y ORIENTACIÓN ESPECÍFICOS DEL MÁSTER . *Acogida y orientación de los estudiantes* El curso se inicia con una recepción para la acogida de los estudiantes. En ella, el Director del Máster expone las características y organización del curso, presentando a los miembros de Comisión de Coordinación Académica del Máster y al resto del profesorado del Máster. El servicio de ADEIT (Fundación Universidad Empresa de la UV) realiza la gestión de la organización de las Prácticas externas. Se realiza una **jornada informativa**, al inicio del curso, por parte del personal de ADEIT para la orientación de los estudiantes en el proceso de elección de empresa y desarrollo de las Prácticas. El Director del Máster y los Coordinadores de módulos serán las personas que atenderán directamente a los estudiantes para asistirles en las dudas o problemas relacionados con la gestión o administración que puedan surgir durante el inicio y desarrollo del curso. En caso de incidencias o conflictos importantes, se convocará al resto de los miembros de la Comisión de Coordinación Académica para estudiarlos y decidir la forma más apropiada de resolverlos. En el caso de ser necesarias acciones de apoyo a estudiantes con necesidades especiales se llevará a cabo en colaboración con los servicios de la UV dedicados a tal fin. **Tutorización de los estudiantes** Según la normativa de la UV, la Comisión de Coordinación Académica del Máster deberá asignar un **Prof. Tutor del Máster** a cada estudiante al inicio del curso que, además de orientarle y aconsejarle, será quien le proponga el Trabajo Fin de Máster a realizar. El procedimiento que se utiliza en nuestro Máster es el que se describe a continuación. Todos los profesores del Máster tienen la oportunidad de ofrecer dos temas cada curso académico para actuar como tutores de dos estudiantes del Máster. La lista de temas y tutores debe ser aprobada por la Comisión de Coordinación Académica y hacerse pública antes de la matrícula de los estudiantes. Cada estudiante, al inicio del curso, sugiere un **Prof. Tutor del Máster**, previa aceptación por parte de dicho profesor. La Comisión de Coordinación Académica aprueba finalmente la asignación de los tutores a los estudiantes. El **Prof. Tutor del Máster** de cada estudiante actuará como:



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

El *Prof. Tutor del Máster* deberá, además, elaborar un informe sobre el seguimiento del Máster por parte del estudiante y entregarlo a la *Comisión de Coordinación Académica* al finalizar el curso. Además, cada estudiante tendrá un *Tutor de Empresa* en la organización o empresa en la que realice sus *Prácticas externas*. Este Tutor será propuesto por la empresa y aprobado por la *Comisión de Coordinación Académica*. Órganos de representación de los estudiantes Según la normativa de la UV, los estudiantes del Máster pueden presentarse como candidatos al *Consejo de Departamento* en las elecciones anuales correspondientes. Además de esto, al inicio del curso, desde la Dirección del Máster, se anima a los estudiantes a escoger un representante que actúe como delegado del curso para agilizar la resolución de los posibles problemas que se planteen, transmitir sugerencias, etc. Esta representatividad, si bien no es oficial, tiene la ventaja de que puede ser operativa ya al inicio del curso y, a la vez, prepara a la persona seleccionada para su posible presentación como candidato oficial al Consejo. La representación de los estudiantes es muy aconsejable ya que, además de favorecer la exposición de sus intereses o problemas, contribuye a que desde la Dirección del Máster se pueda ir perfilando la gestión del mismo para que en siguientes ediciones se puedan evitar los posibles problemas surgidos y se vaya mejorando el proceso docente y organizativo del Máster.

4.4 SISTEMA DE TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Ver Apartado 4: Anexo 2.

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	6

Normativa reguladora en la Universitat de València

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

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

Reconocimiento de Créditos Artículo 3. Reconocimiento de créditos

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

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

- En el caso de créditos obtenidos en estudios oficiales de la Universitat de València regulados por el Real Decreto 1497/1987 o el Real Decreto 56/2005, el reconocimiento se realizará teniendo en cuenta la tabla de adaptación de créditos de las asignaturas de dichos planes de estudio con las asignaturas de los nuevos planes de estudio regulados por el Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010 que modifica el anterior, que acompañan a cada memoria de verificación de títulos de la Universitat de València.
- En el caso de créditos obtenidos en otros estudios oficiales pertenecientes a anteriores ordenaciones, éstos se podrán reconocer teniendo en cuenta la adecuación entre los conocimientos asociados a las materias y/o asignaturas cursadas por las siguientes reglas:
- que el número de créditos, o en su caso horas, sea, al menos, el 75% del número de créditos u horas de las materias y/o asignaturas por las que se quiere obtener el reconocimiento de créditos, y



- que contengan, al menos, el 75% de conocimientos de las materias y/o asignaturas por las que se quiere obtener el reconocimiento de créditos.
- Quienes, estando en posesión de un título oficial de Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Diplomado o Ingeniero Técnico pretendan acceder a enseñanzas conducentes a un título de Grado perteneciente a la misma rama de conocimiento que su título de origen, según el anexo que acompaña este reglamento, obtendrán el reconocimiento de créditos de formación básica que proceda con arreglo a lo dispuesto en el artículo 13 del Real Decreto 1393/2007 y el Real Decreto 861/2010 que modifica el anterior, sin perjuicio de aquéllos otros que puedan realizarse de acuerdo con el apartado anterior.
- En el caso de los créditos obtenidos por la superación de cursos de doctorado regulados conforme a anteriores ordenaciones, éstos no podrán ser reconocidos por más de 45 créditos ECTS en los estudios de máster o período formativo del programa de doctorado.

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

- Podrán ser reconocidos los créditos superados en origen en cualquier materia, teniendo en cuenta:
- La adecuación entre las competencias, contenidos y créditos asociados a las materias superadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios de la titulación de destino.
- A los efectos indicados en el apartado anterior la equivalencia mínima que debe darse para poder llevar a cabo el reconocimiento de créditos correspondientes será de un 75%.
- Excepcionalmente, se podrá otorgar el reconocimiento de créditos optativos de carácter genérico, si se considera que los contenidos y competencias asociadas a las materias cursadas por el estudiante/ta en la titulación de origen, se adecuan a las competencias generales o específicas del título.
- En el caso particular de las enseñanzas de Grado, el reconocimiento de créditos deberá respetar además las siguientes reglas básicas:
- Siempre que el título al que se pretende acceder pertenezca a la misma rama de conocimiento, serán objeto de reconocimiento al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.
- Serán también objeto de reconocimiento los créditos obtenidos en aquellas otras materias de formación básica pertenecientes a la rama de conocimiento del título al que se pretende acceder.
- En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a los trabajos de fin de grado y máster.
- Lo dispuesto en este artículo le será de aplicación también a los reconocimientos de créditos obtenidos en títulos universitarios extranjeros.

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

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

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

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

Artículo 8. Reconocimiento de créditos en programas de movilidad

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

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

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

Artículo 11. Documentación

- En el caso de solicitantes con estudios superiores españoles que no hayan conducido a la obtención de un título, que incluyan materias, actividades u otra formación para la que se solicite reconocimiento, deberán aportar, en el momento de presentar la solicitud, los programas o guías docentes de las mismas y acreditar, en su caso, que han solicitado el traslado del correspondiente expediente académico (estudios universitarios) desde el centro de origen a la Universitat de València.



- En los restantes supuestos se aportará Certificación Académica Oficial (CAO), en la que conste la denominación de las materias, programas y créditos de las mismas, curso académico y convocatoria en que se superaron, así como las calificaciones obtenidas. En su caso, se aportará además el Suplemento Europeo al Título.
- La acreditación de la experiencia profesional y laboral, deberá efectuarse mediante la aportación de la documentación que en cada caso corresponda, preferentemente:
- Certificación de la empresa u organismo en el que se concrete que la persona interesada ha ejercido o realizado la actividad laboral o profesional para la que se solicita reconocimiento de créditos, y el período de tiempo de la misma, que necesariamente ha de coincidir con lo reflejado en el informe de vida laboral. Este informe acreditará la antigüedad laboral en el grupo de cotización que la persona solicitante considere que guarda relación con las competencias previstas en los estudios correspondientes.
- En caso de realizar o haber realizado actividades por su cuenta, certificado censal, certificado colegial o cualquier otra documentación que acredite que el/la interesado/a han ejercido, efectivamente, la citada actividad por su cuenta.
- La acreditación de la superación de estudios correspondientes a enseñanzas universitarias no oficiales, se efectuará mediante la aportación de la certificación académica expedida por el órgano competente de la universidad en que se cursaron, el programa o guía docente de las asignaturas cursadas y, en su caso, el correspondiente título propio.
- Para el reconocimiento de créditos en programas de movilidad se tendrá en cuenta el acuerdo de estudios o de formación y el certificado de notas expedido por la universidad de destino.
- En el caso de reconocimiento por participación en actividades culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, la documentación acreditativa será la que establece el reglamento aprobado por la Universitat de València relativo a este tipo de reconocimientos.
- Para efectuar la transferencia de créditos será suficiente la presentación de la certificación académica emitida por la Universidad de procedencia. En el caso de traslados internos, el Centro receptor efectuará la transferencia de créditos teniendo en cuenta la información académica existente del/la estudiante/ta en la Universitat de València.
- En el caso de estudios cursados en centros extranjeros de educación superior de países que no sean de la Unión Europea, la citada documentación deberá presentarse debidamente legalizada, traducida por un traductor jurado a una de las dos lenguas oficiales de la Universitat de València, y ser original, o en su caso aportar copia de la misma para su cotejo en el momento de la presentación.
- No será precisa la documentación referida en los apartados anteriores cuando el reconocimiento se refiera a estudios cursados en la propia Universitat de València.

Artículo 12. Resolución

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

Artículo 13. Efectos de la resolución

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

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

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

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

ANEXO I Vinculación de los títulos a las ramas de conocimiento que establece el RD 1393/2007, elaborados por la Universitat de València al amparo del RD 1497/1987 y también sus equivalentes, Títulos de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas Diplomado/a en Ciencias Empresariales Diplomado/a en Logopedia Diplomado/a en Relaciones Laborales Diplomado/a en Trabajo Social Diplomado/a en Turismo Licenciado/a en Administración y Dirección de Empresas Licenciado/a en Ciencias Políticas i de la Administración Pública Licenciado/a en Derecho Licenciado/a en Economía Licenciado/a en Psicología Licenciado/a en Sociología Diplomado/a en Educación Social Maestro, especialidad en Audición y Lenguaje Maestro, especialidad en Educación Musical Maestro, especialidad en Educación Infantil Maestro, especialidad en Educación Fisi-



ca Maestro, especialidad en Educación Especial Maestro, especialidad en Educación en Lengua Extranjera Maestro, especialidad en Educación Primaria Licenciado/a en Pedagogía Licenciado/a en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte Licenciado/a en Comunicación Audiovisual Licenciado/a en Periodismo Diplomado/a en Biblioteconomía y Documentación Títulos de la rama de Artes y Humanidades Licenciado/a en Filología Alemana Licenciado/a en Filología Catalana Licenciado/a en Filología Clásica Licenciado/a en Filología Francesa Licenciado/a en Filología Hispánica Licenciado/a en Filología Inglesa Licenciado/a en Filología Italiana Licenciado/a en Geografía Licenciado/a en Historia del Arte Licenciado/a en Historia Licenciado/a en Filosofía

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

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

El ingreso al Máster de titulados procedentes de titulaciones que respondan al perfil de ingreso recomendado pero con carga docente inferior a 240 ECTS (diplomaturas, ingenierías técnicas u otras) no es viable. Por ello, **no es necesario realizar complementos formativos.**



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS
Ver Apartado 5: Anexo 1.
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS
AF1 - Presentación en el aula de los contenidos teóricos más importantes y con mayor dificultad utilizando diferentes metodologías, como la clase magistral, clases por preguntas, etc.
AF2 - Clases prácticas de laboratorio, campo, aula de informática o prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.
AF3 - Seminarios teóricos/participativos en las clases de laboratorio: introducción/conclusiones de las prácticas a realizar en cada asignatura.
AF4 - Trabajo no presencial del estudiante relacionado con las clases teóricas y/o de laboratorio: preparación de seminarios, elaboración de memorias y/o informes de las prácticas realizadas, preparación de exámenes.¶
AF5 ¿ Actividades para el fomento de las competencias transversales: realización de un trabajo sobre temas propuestos por la Comisión de Coordinación Académica del Máster tutorizado por su profesor Tutor, en el que se fomente la formación integral del estudiante (AF5a) / Asistencia a curso/s organizado/s y programado/s por la Comisión de Coordinación Académica del Máster, relacionado/s con aspectos generales o concretos de la ciencia, su implicación para la sociedad o el medio ambiente, etc. u otros cursos que amplíen la formación integral del estudiante (AF5b).
AF6 - Elaboración de una memoria sobre las actividades realizadas para el fomento de las competencias transversales (AF5a o AF5b).
AF7 - Realización de un trabajo experimental en una empresa u organismo, dirigido por el Tutor de la empresa (Prácticas Externas).
AF8- Tutorías con el Tutor de la Empresa para la elaboración de la memoria de las prácticas externas.
AF9 - Tutorías con el Prof. Tutor de Universidad para la elaboración de la memoria de las prácticas externas.
AF10 - Elaboración de la memoria de las prácticas externas.
AF11 - Realización de un trabajo experimental en el laboratorio (Trabajo Fin de Máster), dirigido por el profesor Tutor, dentro de uno de los grupos de investigación de los departamentos implicados en la docencia del Máster.
AF12 - Tutorías para la preparación de la memoria y de la exposición del Trabajo Fin de Máster.
AF13 - Elaboración de la memoria del Trabajo Fin de Máster.
AF14 - Elaboración de la presentación y preparación de la exposición del Trabajo Fin de Máster.
AF15 - Exposición y defensa pública del Trabajo Fin de Máster.
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES
MD1. Clases presenciales de teoría y de laboratorio. Incluyen seminarios introductorios, realización de las prácticas con el seguimiento y apoyo del profesor y realización de una prueba escrita. Se elaboran los informes de las prácticas.
MD2. Competencias transversales. Incluyen asistencia a cursos, conferencias o mesas redondas organizadas por la CCA del Máster y/o realización de un trabajo bibliográfico sobre temas que contribuyan a la formación integral. Se elabora una memoria de las actividades.
MD3. Prácticas externas. Se basan en la realización de prácticas tuteladas en una empresa u organismo y elaboración de una memoria de las actividades.
MD4. Trabajo Fin de Máster. Los estudiantes realizan un trabajo experimental individual, relacionado con el empleo de las diversas técnicas experimentales estudiadas, incorporándose en un grupo de investigación. Se elabora una memoria del Trabajo y se realiza una exposición y defensa oral del mismo.
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN
SE1 - Evaluación continua del estudiante en las clases de teoría, laboratorio y seminarios: asistencia participativa, manipulación del material y equipos, organización del trabajo, comprensión y empleo del guión de prácticas, realización de cálculos, trabajo en equipo, etc.
SE2 - Evaluación de las actividades no presenciales relacionadas con las clases de laboratorio: memorias y/o informes de las prácticas entregados.
SE3 - Exámenes escritos sobre las clases teóricas y/o prácticas: basados en los resultados de aprendizaje y en los objetivos específicos de cada asignatura.
SE4 - Asistencia a tutorías para la realización del trabajo y/o asistencia participativa a curso/s programado/s para el fomento de las competencias transversales.



SE5 - Elaboración de una memoria sobre las actividades realizadas para el fomento de las competencias transversales.		
SE6 - Actividades evaluables por el Tutor de Empresa mediante la realización del trabajo de las prácticas externas (informe del Tutor de Empresa).		
SE7 - Memoria presentada de las prácticas externas (informe del Tutor de Universidad).		
SE8 - Actividades evaluables por el Tutor mediante la realización experimental del Trabajo Fin de Máster (informe del Tutor).		
SE9 - Memoria de Trabajo Fin de Máster presentada.		
SE10 - Presentación del Trabajo Fin de Máster, exposición y defensa pública.		
5.5 NIVEL 1: Formación Básica		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Formación Básica		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	24	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
24		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Procesos Contaminantes		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
9		
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Efectos de la Contaminación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	9	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
9		
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Medición de la contaminación ambiental en humanos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
3		
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12



ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Muestreo y Análisis de Contaminantes Ambientales por Espectrometría de Masas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
3		
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>5.5.1.2 Resultados de aprendizaje</p> <p>Se indican aquí los resultados de aprendizaje generales y básicos a obtener al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia. Estos resultados de aprendizaje se deben alcanzar mediante la consecución de los objetivos específicos a alcanzar en cada una de las asignaturas que forman parte de esta materia. El listado de los objetivos específicos detallados forma parte de las guías docentes de las asignaturas de las que disponen los estudiantes y en ellos se basa el proceso de evaluación. Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar los procesos contaminantes tanto en el medio ambiente como en los seres vivos que lo habitan para, de esta forma, poder dar respuestas a las demandas que la sociedad plantea frente a la conservación medioambiental. • Conocer los parámetros que definen el sonido, identificando las características que lo convierten en ruido. • Conocer los principales índices de ruido utilizados por la legislación. 		



- Conocer los problemas derivados de la contaminación acústica y los efectos que produce sobre los seres vivos.
- Conocer las características fundamentales de los procesos radiactivos, los problemas derivados de la contaminación radiactiva y sus efectos sobre los seres vivos.
- Conocer los principales contaminantes de la atmósfera y los procesos físicos y químicos en que intervienen.
- Conocer algunos modelos de dispersión de contaminantes en la atmósfera.
- Obtener una visión integrada del funcionamiento de los ecosistemas terrestres, al comprender el sentido de los conocimientos adquiridos, interrelacionarlos y aplicarlos
- Adquirir destreza suficiente en el manejo del suelo como sumidero de contaminantes.
- Conocimiento de los procesos responsables del funcionamiento de los sistemas fluviales y litorales.
- Capacidad de evaluar las actuaciones antrópicas en esos medios y poder presentar soluciones de recuperación de los mismos.
- Valorar la Contaminación atmosférica: concepto de contaminante, tipos, especies contaminantes (O₃, SO₂, NO_x, HF, PAN, VOCs), técnicas de medida y legislación. Ejemplo del ozono y su dinámica en la cuenca mediterránea occidental y sus niveles en la Comunidad Valenciana. Incidencia que ejerce la contaminación atmosférica en el cambio climático.
- Determinar los efectos producidos por la contaminación atmosférica sobre los vegetales a diferentes niveles de organización. Las respuestas de los vegetales: secuencias bioquímicas y fisiológicas. Absorción del contaminante, la perturbación y la homeostasis o procesos de recuperación. Efectos sobre procesos fotosintéticos a través de destrucción de pigmentos, reducción de las tasas de fotosíntesis neta, aumento de la respiración etc. Cambios en los patrones de localización en la planta de los carbohidratos, y descensos en la biomasa de órganos sumideros. Efectos sobre producción final de biomasa frutos o semillas.
- Calcular los efectos a nivel molecular: mecanismos bioquímicos de acción de los contaminantes. Estudios fisiológicos, y anatómicos hasta llegar a nivel del individuo, especie y ecosistemas. Uso de instalaciones específicas, como invernaderos, OTC (Open Top Chambers) o cámaras de crecimiento y diseños experimentales adecuados para controlar otras variables que regulan la respuesta de los vegetales.
- Valorar los efectos sobre los cultivos. Ejemplos de presencia de síntomas sobre las hojas y de respuestas de la producción final del cultivo relacionadas con la contaminación. Tratamientos paliativos relacionados con el manejo del cultivo (P. ej. aplicación de materia orgánica). Investigación sobre los cultivos en los programas internacionales de cooperación ICP-Vegetation.
- Valorar los efectos sobre la vegetación natural. Empleo de dosímetros pasivos en los bosques Ejemplos característicos de los síntomas visibles ocasionados por la contaminación atmosférica en plantas. Red de seguimiento de la salud de los bosques en el programa de cooperación internacional ICP-Forest.
- Utilizar los bioindicadores de contaminación atmosférica. Los líquenes: sus tipos, anatomía, fisiología y su uso como bioindicadores mediante inventarios de especies y con técnicas de trasplante.
- Diseñar, aplicar e interpretar instrumentos y metodologías de monitorización ambiental.
- Seleccionar de entre las diferentes técnicas y metodologías la más adecuada para el análisis de contaminantes concretos en las matrices ambientales de interés.
- Interpretar cualitativa y cuantitativa los datos procedentes del análisis de la contaminación química.
- Elucidar el interés medioambiental y la importancia toxicológica de los datos obtenidos.
- Relacionar los datos analíticos obtenidos con otras disciplinas de interés ambiental.

5.5.1.3 CONTENIDOS

5.5.1.3 Contenidos

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

ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS
Procesos contaminantes (9 ECTS)	Contaminación acústica, contaminación radiactiva, contaminación química y dinámica, efecto invernadero y cambio climático. Modificación antrópica en cauces fluviales, en llanuras aluviales y en el sistema litoral. Factores y procesos de la degradación de los ecosistemas marinos. Procesos de degradación y contaminación del suelo. Modelos del comportamiento físico del suelo. Estrategias frente a la contaminación. Procesos de contaminación de los ecosistemas acuáticos continentales.
Efectos de la contaminación (9 ECTS)	Efectos sobre los animales: respuesta de los animales ante los cambios ambientales (aclimatación y adaptación), respuesta general al estrés, efectos del cambio climático: importancia del fenotipo térmico, toxicocinética de contaminantes orgánicos e inorgánicos, mecanismos moleculares de toxicidad, efectos de los plaguicidas y de los metales pesados sobre la fisiología de animales. Efectos ecológicos de la contaminación. El suelo como depuradora. Capacidad de aceptación de residuos de un suelo. Efectos medioambientales de los contaminantes en el suelo. Efectos de la contaminación sobre el estado de salud humano. Efectos de los vertidos al mar. Efectos de la contaminación atmosférica en ecosistemas vegetales: agrosistemas y ecosistemas forestales
Medición de la contaminación ambiental en humanos (3 ECTS)	Conceptos generales de toxicología humana. Toxicocinética. Factores que interfieren en el metabolismo. Definición y tipos de marcadores. Exposición. Efecto. Susceptibilidad. Monitorización biológica. Diseño del estudio. Valores de referencia. Muestreo. Tipo de matrices. Momento del muestreo. Conservación de las muestras. Interpretación de los resultados. Individuales. Globalmente. Problemas éticos en relación a los marcadores.
Muestreo y análisis de contaminantes ambientales por espectrometría de masas (3 ECTS)	La contaminación ambiental: Contaminantes prioritarios en Europa. Lista de la EPA. Legislación y estado actual. El papel de la espectrometría de masas en la identificación y cuantificación de contaminantes ambientales. Muestreo y preparación de muestras sólidas, líquidas, atmosféricas y biológicas. Análisis de contaminantes a nivel de trazas y ultratrazas. Técnicas de la preparación de la muestra off-line. Técnicas de la preparación de las muestras on-line. Cromatografía líquida espectrometría de masas (LC-MS). Comatografía de gases espectrometría de masas aplicada a la contaminación de contaminantes orgánicos persistentes y volátiles. Espectrometría de masas con fuente de Plasma de Acoplamiento Inductivo (ICP-MS) aplicada al análisis de contaminantes ambientales.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.4 Observaciones

Como soporte de comunicación se utilizarán:

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

Los estudiantes, profesores del Máster y personal de administración y servicios, disponen de un documento informativo detallado del Máster (que se edita anualmente y se les entrega al inicio del curso) y en el que están incluidas las guías docentes de las asignaturas. Igualmente dispondrán de los guiones de clases teóricas y de laboratorio, proporcionados en formato electrónico mediante los soportes de comunicación.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico

CG2 - Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones y de comunicarlas a una audiencia profesional y no profesional

CG3 - Capacidad para el trabajo multidisciplinar en equipo y la cooperación

CG4 - Capacidad para el aprendizaje autónomo y organizado y para la adaptación a nuevas situaciones

CG5 - Comprensión del mundo natural como producto de la evolución y de su vulnerabilidad frente a la influencia humana

CG6 - Saber utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas

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



CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Desarrollo de un compromiso ético y capacidad de participación en el debate		
CT2 - Capacidad de utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación		
CT3 - Reconocimiento, respeto promoción de los derechos humanos fundamentales, especialmente los de igualdad, de los valores democráticos y de los valores propios de una cultura de paz		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE1 - Comprender los mecanismos de toxicidad de los contaminantes		
CE2 - Diseñar bioensayos de ecotoxicidad en suelos y aguas		
CE3 - Conocer los mecanismos desarrollados por los organismos para la resistencia a la contaminación ambiental		
CE5 - Diseñar y ejecutar programas para la prevenir la contaminación del medio acuático continental y del litoral		
CE6 - Valorar integralmente del estado de salud del medio ambiente		
CE7 - Realizar ensayos del ciclo de vida		
CE8 - Saber catalogar y evaluar recursos biológicos		
CE9 - Diseñar planes de biorremediación		
CE10 - Conocer los procesos responsables del funcionamiento de los sistemas fluviales y litorales y desarrollar la capacidad de evaluar las actuaciones antrópicas en esos medios así como poder presentar soluciones de recuperación de los mismos		
CE11 - Conocer la estructura y dinámica de las poblaciones		
CE12 - Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas		
CE13 - Valorar los efectos del cambio climático		
CE14 - Evaluar riesgos para la salud humana		
CE15 - Modelizar redes de vigilancia medioambiental		
CE16 - Evaluar el estado ecológico de los ecosistemas acuáticos epicontinentales.		
CE18 - Interpretar el paisaje y restaurar hábitats		
CE19 - Planificar la explotación racional de los recursos naturales renovables terrestres y acuáticos		
CE20 - Conocer los parámetros bioquímicos de interés clínico en muestras humanas		
CE21 - Conocer los modelos animales para el estudio de enfermedades humanas		
CE22 - Evaluar la calidad de aguas		
CE23 - Comprender e interpretar los procesos de contaminación de las aguas y sus efectos		
CE24 - Utilizar los indicadores de riesgos y daños ambientales para la salud		
CE26 - Elaborar programas de vigilancia sanitaria ante riesgos ambientales concretos		
CE27 - Realización de estudios de planificación y necesidades en el campo de la Sanidad Ambiental		
CE28 - Elaborar el plan de salud y medio ambiente de una comunidad		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1 - Presentación en el aula de los contenidos teóricos más importantes y con mayor dificultad utilizando diferentes	240	90



metodologías, como la clase magistral, clases por preguntas, etc.		
AF2 - Clases prácticas de laboratorio, campo, aula de informática o prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	20	100
AF4 - Trabajo no presencial del estudiante relacionado con las clases teóricas y/o de laboratorio: preparación de seminarios, elaboración de memorias y/o informes de las prácticas realizadas, preparación de exámenes.¶	340	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Clases presenciales de teoría y de laboratorio. Incluyen seminarios introductorios, realización de las prácticas con el seguimiento y apoyo del profesor y realización de una prueba escrita. Se elaboran los informes de las prácticas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1 - Evaluación continua del estudiante en las clases de teoría, laboratorio y seminarios: asistencia participativa, manipulación del material y equipos, organización del trabajo, comprensión y empleo del guión de prácticas, realización de cálculos, trabajo en equipo, etc.	40.0	60.0
SE3 - Exámenes escritos sobre las clases teóricas y/o prácticas: basados en los resultados de aprendizaje y en los objetivos específicos de cada asignatura.	40.0	60.0
5.5 NIVEL 1: Especialidad en Contaminación Ambiental		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Contaminación Ambiental		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Trimestral		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	8	10
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS



No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Contaminacion Ambiental		
NIVEL 3: Utilización de sensores remotos para la determinación de la Contaminación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	2	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	2	
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Laboratorio de contaminación ambiental: diseño de redes de seguimiento de los impactos de la contaminación atmosférica		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	3	
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18



ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Cambio climático y ciclo del carbono		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	2	1
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Calidad de las aguas y estado ecológico de los ecosistemas acuáticos continentales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	4	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	1	3
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6



ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Cambio climático y biodiversidad		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
		3
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bases biogeoquímicas para el estudio de la contaminación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL



Obligatoria	3	Trimestral						
DESPLIEGUE TEMPORAL								
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3						
		3						
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6						
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9						
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12						
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15						
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18						
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21						
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24						
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE								
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA						
Sí	No	No						
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS						
No	No	No						
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS						
No	No	No						
ITALIANO	OTRAS							
No	No							
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE								
<p>5.5.1.2 Resultados de aprendizaje</p> <p>Se indican aquí los resultados de aprendizaje generales y básicos a obtener al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia. Estos resultados de aprendizaje se deben alcanzar mediante la consecución de los objetivos específicos a alcanzar en cada una de las asignaturas que forman parte de esta materia. El listado de los objetivos específicos detallados forma parte de las guías docentes de las asignaturas de las que disponen los estudiantes y en ellos se basa el proceso de evaluación. Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valorar los procesos contaminantes tanto en el medio ambiente como en los seres vivos que lo habitan para, de esta forma, poder dar respuestas a las demandas que la sociedad plantea frente a la conservación medioambiental. • Conocer los principales agentes contaminantes de la atmósfera, sus focos y la legislación actual sobre ellos. • Conocer los problemas ambientales derivados de la contaminación atmosférica y sus efectos sobre los seres vivos y los materiales. • Conocer algunos modelos de dispersión de contaminantes en la atmósfera. • Conocer las redes de vigilancia de la calidad del aire. • Conocer las misiones actuales dedicadas a la química atmosférica y las características de los principales sensores de contaminación. • Obtener de sus fuentes los datos necesarios para los trabajos prácticos. • Conocer el software necesario para trabajar con modelos de transporte de contaminantes y de visualización y tratamiento de datos de teledetección. • Realizar la integración de información procedente de las redes de vigilancia de la calidad del aire y de imágenes de teledetección. • Manejar correctamente la terminología científica y familiarizarse con la metodología implicada en el estudio del ciclo del C y sus relaciones con el cambio climático. • Analizar datos, interpretar e integrar resultados experimentales en el contexto del cambio climático. • Obtener una visión global de la problemática del cambio climático en relación con el ciclo de carbono, integrando los aspectos científicos, políticos y técnicos del problema. • Comprender e interpretar los procesos de contaminación de las aguas y sus efectos. • Evaluar el estado ecológico de los ecosistemas acuáticos epicontinentales. • Evaluar la calidad de las aguas. • Realizar estimaciones de la concentración de un contaminante en la atmósfera utilizando algunos de los modelos de dispersión. • Conocer la estructura y funciones de las redes de vigilancia de la calidad del aire. • Analizar la información proporcionada por las estaciones de las redes de vigilancia de la calidad del aire y realizar cálculos estadísticos con los datos que suministran. • Conocer las misiones actuales dedicadas a la química atmosférica y las características de los principales sensores de contaminación. • Visualizar y extraer información a nivel descriptivo de las imágenes de satélite de algunos contaminantes. 								
5.5.1.3 CONTENIDOS								
<p>5.5.1.3 Contenidos</p> <p>Se indican a continuación los contenidos generales y básicos correspondientes al proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia. En estos contenidos básicos se basan los temarios de las asignaturas de la materia que se incluyen en las guías docentes anuales de las que disponen los estudiantes.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ASIGNATURAS</th> <th>CONTENIDOS BÁSICOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Utilización de sensores remotos para la determinación de la contaminación (2 ECTS)</td> <td>Determinación de la clorofila a. Estimación de la turbiedad. Evaluación de las partículas de sestion. Medida de otros contaminantes. Papel del satélite MODIS. Ventajas del satélite Landsat Thematic Mapper. Uso de vuelos aeroportados. Misiones futuras.Determinación de perfiles atmosféricos de gases contaminantes.</td> </tr> <tr> <td>Laboratorio de contaminación ambiental: diseño de redes de seguimiento de los impactos de la contaminación atmosférica (3 ECTS)</td> <td>Análisis de datos de contaminación proporcionados por la red de vigilancia de la calidad del aire de la Comunidad Valenciana. Análisis de datos de contaminación proporcionados por la red de vigilancia de la calidad del aire de otras comunidades autónomas. Análisis de datos de contaminación</td> </tr> </tbody> </table>			ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS	Utilización de sensores remotos para la determinación de la contaminación (2 ECTS)	Determinación de la clorofila a. Estimación de la turbiedad. Evaluación de las partículas de sestion. Medida de otros contaminantes. Papel del satélite MODIS. Ventajas del satélite Landsat Thematic Mapper. Uso de vuelos aeroportados. Misiones futuras.Determinación de perfiles atmosféricos de gases contaminantes.	Laboratorio de contaminación ambiental: diseño de redes de seguimiento de los impactos de la contaminación atmosférica (3 ECTS)	Análisis de datos de contaminación proporcionados por la red de vigilancia de la calidad del aire de la Comunidad Valenciana. Análisis de datos de contaminación proporcionados por la red de vigilancia de la calidad del aire de otras comunidades autónomas. Análisis de datos de contaminación
ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS							
Utilización de sensores remotos para la determinación de la contaminación (2 ECTS)	Determinación de la clorofila a. Estimación de la turbiedad. Evaluación de las partículas de sestion. Medida de otros contaminantes. Papel del satélite MODIS. Ventajas del satélite Landsat Thematic Mapper. Uso de vuelos aeroportados. Misiones futuras.Determinación de perfiles atmosféricos de gases contaminantes.							
Laboratorio de contaminación ambiental: diseño de redes de seguimiento de los impactos de la contaminación atmosférica (3 ECTS)	Análisis de datos de contaminación proporcionados por la red de vigilancia de la calidad del aire de la Comunidad Valenciana. Análisis de datos de contaminación proporcionados por la red de vigilancia de la calidad del aire de otras comunidades autónomas. Análisis de datos de contaminación							



	proporcionados por redes de vigilancia de la calidad del aire de carácter internacional. Dispersión de contaminantes: distribución espacial. Transporte de contaminantes. Obtención de datos de algunos contaminantes con imágenes de teledetección.
Cambio climático y ciclo del carbono (3 ECTS)	Efecto invernadero I, definición. Balance de radiación, principales gases de efecto invernadero, su contribución. Efecto invernadero II, incremento (origen natural y antropogénico). Es el verdadero problema para el cambio climático. Papel del CO ₂ como principal gas de efecto invernadero. Ciclo del carbono, descripción. Principales componentes a escala global. Balance atmosférico del CO ₂ : ciclos estacionales, incremento: emisiones, cambios usos del suelo. Ciclo del carbono en los ecosistemas terrestres. Componentes a escala de ecosistema (GPP, TER, pools y stocks de C). Interrelaciones del ciclo de C y el clima (feedbacks). Mitigación del cambio climático: Potencial de mitigación de los ecosistemas terrestres. Gestión, forestación / reforestación y reducción de la deforestación como opciones para mitigar el cambio climático. Importancia de la adaptación al Cambio Climático, sinergias con la mitigación. Historia y futuro de los acuerdos internacionales: soluciones políticas y técnicas.
Calidad de las aguas y estado ecológico de los ecosistemas acuáticos (4 ECTS)	Contaminación de los sistemas acuáticos epicontinentales, conceptos básicos. Evaluación de la contaminación. Matrices: agua, sedimentos y biota. Indicadores físico-químicos y métodos de determinación. Indicadores biológicos y métodos de determinación. Eutrofización, Acidificación, Metales pesados. Xenobióticos y compuestos orgánicos complejos. Bioacumulación. Otros tipos de contaminantes. Normativa sobre calidad del agua y salud ecológica de los ecosistemas acuáticos. Directiva Marco del Agua. Directiva Hábitats. Tipos de masas de aguas. Elementos de calidad. Protección del bosque de ribera y llanura de inundación fluvial. Programas de medidas. Monitorización y redes de control. Modelización. Planificación Hidrológica. Restauración ecológica y medidas paliativas de la contaminación.
Cambio climático y biodiversidad (3 ECTS)	Reconocimiento del cambio climático: ¿Qué es el cambio climático? El pasado de la variabilidad climática y las tendencias recientes. Cambio climático en España. Dinámica de la biodiversidad: cambios en poblaciones y comunidades. Biodiversidad y el funcionamiento del ecosistema. Respuestas bióticas al cambio climático: impacto evolutivo, ciclos de vida, distribución de abundancia de las poblaciones. Modelos de respuesta de los ecosistemas, los biomas o el planeta frente al cambio climático. Efectos del cambio climático sobre sistemas terrestres, marinos y el agua continental. Modificación de los procesos básicos de los ecosistemas: sumideros o emisores de gases de efecto invernadero, vulnerabilidad al cambio climático. Esfuerzos y estrategias para la conservación ante el cambio climático.
Bases biogeoquímicas para el estudio de la contaminación (3 ECTS)	Función de los microorganismos en los procesos biogeoquímicos y en su equilibrio dinámico. Aspectos aplicados a la gestión del suelo, aguas, desechos y tratamiento de xenobióticos: aplicación de la biogeoquímica para la comprensión de los procesos de contaminación y para la correcta aplicación de los sistemas de descontaminación, biorremediación y depuración. Alteraciones del equilibrio biogeoquímico a consecuencia de las actividades contaminantes de origen antrópico.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.4 Observaciones

Como soporte de comunicación se utilizarán:

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

Los estudiantes, profesores del Máster y personal de administración y servicios, disponen de un documento informativo detallado del Máster (que se edita anualmente y se les entrega al inicio del curso) y en el que están incluidas las guías docentes de las asignaturas. Igualmente dispondrán de los guiones de clases teóricas y de laboratorio, proporcionados en formato electrónico mediante los soportes de comunicación.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico

CG4 - Capacidad para el aprendizaje autónomo y organizado y para la adaptación a nuevas situaciones

CG5 - Comprensión del mundo natural como producto de la evolución y de su vulnerabilidad frente a la influencia humana

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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Desarrollo de un compromiso ético y capacidad de participación en el debate

CT2 - Capacidad de utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Conocer los mecanismos desarrollados por los organismos para la resistencia a la contaminación ambiental

CE4 - Diseñar y ejecutar proyectos para aplicar indicadores de sostenibilidad ambiental

CE5 - Diseñar y ejecutar programas para la prevenir la contaminación del medio acuático continental y del litoral

CE6 - Valorar integralmente del estado de salud del medio ambiente

CE8 - Saber catalogar y evaluar recursos biológicos

CE10 - Conocer los procesos responsables del funcionamiento de los sistemas fluviales y litorales y desarrollar la capacidad de evaluar las actuaciones antrópicas en esos medios así como poder presentar soluciones de recuperación de los mismos

CE11 - Conocer la estructura y dinámica de las poblaciones

CE12 - Conocer los flujos de energía y ciclos biogeoquímicos en los ecosistemas

CE13 - Valorar los efectos del cambio climático



CE16 - Evaluar el estado ecológico de los ecosistemas acuáticos epicontinentales.		
CE17 - Realizar diagnóstico de problemas ambientales		
CE18 - Interpretar el paisaje y restaurar hábitats		
CE19 - Planificar la explotación racional de los recursos naturales renovables terrestres y acuáticos		
CE22 - Evaluar la calidad de aguas		
CE23 - Comprender e interpretar los procesos de contaminación de las aguas y sus efectos		
CE25 - Diseñar los indicadores específicos para un riesgo ambiental concreto		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1 - Presentación en el aula de los contenidos teóricos más importantes y con mayor dificultad utilizando diferentes metodologías, como la clase magistral, clases por preguntas, etc.	180	90
AF2 - Clases prácticas de laboratorio, campo, aula de informática o prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	20	100
AF3 - Seminarios teóricos/participativos en las clases de laboratorio: introducción/ conclusiones de las prácticas a realizar en cada asignatura.	4	100
AF4 - Trabajo no presencial del estudiante relacionado con las clases teóricas y/o de laboratorio: preparación de seminarios, elaboración de memorias y/o informes de las prácticas realizadas, preparación de exámenes.¶	250	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Clases presenciales de teoría y de laboratorio. Incluyen seminarios introductorios, realización de las prácticas con el seguimiento y apoyo del profesor y realización de una prueba escrita. Se elaboran los informes de las prácticas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1 - Evaluación continua del estudiante en las clases de teoría, laboratorio y seminarios: asistencia participativa, manipulación del material y equipos, organización del trabajo, comprensión y empleo del guión de prácticas, realización de cálculos, trabajo en equipo, etc.	40.0	60.0
SE3 - Exámenes escritos sobre las clases teóricas y/o prácticas: basados en los resultados de aprendizaje y en los objetivos específicos de cada asignatura.	40.0	60.0
5.5 NIVEL 1: Especialidad en Toxicología Ambiental		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Toxicología Ambiental		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Trimestral		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3



	8	10
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Toxicología Ambiental		
NIVEL 3: Bases fisiológicas de la resistencia a xenobióticos		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	3	
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	



No	No	
NIVEL 3: Disrupción endocrina		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	3	
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Biomarcadores de contaminación		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	2	1
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Bioensayos de ecotoxicidad		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
		3
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Histología e histopatología de animales bioindicadores		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
		3
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18



ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Toxicología reproductiva y del desarrollo		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
		3
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>5.5.1.2 Resultados de aprendizaje</p> <p>Se indican aquí los resultados de aprendizaje generales y básicos a obtener al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia. Estos resultados de aprendizaje se deben alcanzar mediante la consecución de los objetivos específicos a alcanzar en cada una de las asignaturas que forman parte de esta materia. El listado de los objetivos específicos detallados forma parte de las guías docentes de las asignaturas de las que disponen los estudiantes y en ellos se basa el proceso de evaluación. Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtener una visión integrada de los mecanismos de defensa y adaptación al medio de los seres vivos frente a la contaminación ambiental. • Conocer y saber utilizar la terminología general y básica en Endocrinología. Aproximarse a la metodología experimental que se ha ido utilizando históricamente. • Conocer los mecanismos y las repercusiones fisiológicas de la interferencia de los xenobióticos con la regulación endocrina. • Comprender la importancia de los sistemas metabólicos y de eliminación de xenobióticos en el funcionamiento integrado del organismo. • Entender el papel de los sistemas homeostáticos internos en la regulación de los procesos vitales de los animales, y de las modificaciones necesarias para la excreción y eliminación de residuos metabólicos y/o sustancias tóxicas. • Utilizar la terminología general y básica en toxicología ambiental. • Conocer y saber utilizar la metodología experimental en uso de los bioensayo de ecotoxicidad 		



- Comprender el significado del impacto de la contaminación acuática en los animales.
- Conocer la normativa para el uso de animales de experimentación y su adecuada utilización en los bioensayos de ecotoxicidad.
- Conocer, diseñar y realizar bioensayos de toxicidad aguda/crónica.
- Conocer los mecanismos moleculares y celulares que inducen anomalías en el desarrollo y reproducción ocasionadas por la exposición a tóxicos medio ambientales
- Conocer los efectos a largo plazo sobre la descendencia inducidos por el envejecimiento ovocitario ocasionado por la exposición materna a tóxicos medio ambientales
- Entender y evaluar críticamente las estrategias de prevención de anomalías en el desarrollo y reproducción ocasionadas por la exposición a tóxicos medio ambientales
- Conocer los principios básicos de la teratogénesis
- Conocer la Histología normal de diversos animales bioindicadores.
- Conocer la forma correcta de proceder para la obtención de secciones histológicas e identificar los artefactos inducidos por la manipulación inadecuada de las muestras
- Identificar al microscopio óptico alteraciones tisulares inducidas por tóxicos
- Realizar fotografías al microscopio de manera adecuada

5.5.1.3 CONTENIDOS

5.5.1.3 Contenidos

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

ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS
Bases fisiológicas de la resistencia a xenobióticos (3 ECTS)	Estudio de los mecanismos fisiológicos empleados por los animales para eliminar xenobióticos: Desintoxicación. Mecanismos de resistencia: Alteración de las vías de entrada. Modificaciones de las vías de excreción. Cambios en el lugar de acción.
Disrupción endocrina (3 ECTS)	Definición. Origen del problema. Mecanismos fisiológicos afectados. Disrupción Endocrina como defensa natural. Disrupción directa e indirecta. Bioensayos y detección. Evaluación de riesgos.
Biomarcadores de contaminación (3 ECTS)	Biomarcadores, concepto y clasificación. Especificidad de los biomarcadores. Biomarcadores y efectos adversos de los contaminantes. Inhibición de esterasas. Las monoxigenasas. Porfirinas y síntesis del grupo hemo. Metalotioninas. Otros biomarcadores. Toxicogenómica y toxicoproteómica en el desarrollo de nuevos biomarcadores. Aplicación de biomarcadores en la evaluación del riesgo ambiental.
Bioensayos de ecotoxicidad (3 ECTS)	Ecotoxicología. Definiciones y conceptos. Factores que modifican la toxicidad. Toxicología acuática. Bioensayos de toxicidad aguda. Bioensayos de toxicidad crónica. Principios generales. Metodologías. Bioacumulación y biomagnificación. Legislación para residuos tóxicos y peligrosos. Normativa española y europea.
Histología e histopatología de animales bioindicadores (3 ECTS)	Animales bioindicadores de ambientes terrestres, dulceacuícolas y marinos. Técnicas de muestreo y preparación histológica. Histología normal. Alteraciones histopatológicas de etiología infecciosa y tóxica. Cuantificación del daño histológico.
Toxicología reproductiva y del desarrollo (3 ECTS)	Gametogénesis, eventos alrededor de la fecundación y primeras etapas del desarrollo. Efectos tóxicos de las drogas y los contaminantes químicos en la fertilidad, función sexual, gestaciones a término, aborto, malformaciones embrionarias.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.4 Observaciones

Como soporte de comunicación se utilizarán:

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

Los estudiantes, profesores del Máster y personal de administración y servicios, disponen de un documento informativo detallado del Máster (que se edita anualmente y se le entrega al inicio del curso) y en el que están incluidas las guías docentes de las asignaturas. Igualmente dispondrán de los guiones de clases teóricas y de laboratorio, proporcionados en formato electrónico mediante los soportes de comunicación.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico

CG4 - Capacidad para el aprendizaje autónomo y organizado y para la adaptación a nuevas situaciones

CG5 - Comprensión del mundo natural como producto de la evolución y de su vulnerabilidad frente a la influencia humana

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

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

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

5.5.1.5.2 TRANSVERSALES

CT1 - Desarrollo de un compromiso ético y capacidad de participación en el debate

CT2 - Capacidad de utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE1 - Comprender los mecanismos de toxicidad de los contaminantes

CE2 - Diseñar bioensayos de ecotoxicidad en suelos y aguas

CE4 - Diseñar y ejecutar proyectos para aplicar indicadores de sostenibilidad ambiental

CE6 - Valorar integralmente del estado de salud del medio ambiente



CE7 - Realizar ensayos del ciclo de vida		
CE8 - Saber catalogar y evaluar recursos biológicos		
CE9 - Diseñar planes de biorremediación		
CE13 - Valorar los efectos del cambio climático		
CE17 - Realizar diagnóstico de problemas ambientales		
CE18 - Interpretar el paisaje y restaurar hábitats		
CE19 - Planificar la explotación racional de los recursos naturales renovables terrestres y acuáticos		
CE21 - Conocer los modelos animales para el estudio de enfermedades humanas		
CE22 - Evaluar la calidad de aguas		
CE23 - Comprender e interpretar los procesos de contaminación de las aguas y sus efectos		
CE25 - Diseñar los indicadores específicos para un riesgo ambiental concreto		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1 - Presentación en el aula de los contenidos teóricos más importantes y con mayor dificultad utilizando diferentes metodologías, como la clase magistral, clases por preguntas, etc.	180	90
AF2 - Clases prácticas de laboratorio, campo, aula de informática o prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	20	100
AF3 - Seminarios teóricos/participativos en las clases de laboratorio: introducción/ conclusiones de las prácticas a realizar en cada asignatura.	4	100
AF4 - Trabajo no presencial del estudiante relacionado con las clases teóricas y/o de laboratorio: preparación de seminarios, elaboración de memorias y/o informes de las prácticas realizadas, preparación de exámenes.¶	250	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Clases presenciales de teoría y de laboratorio. Incluyen seminarios introductorios, realización de las prácticas con el seguimiento y apoyo del profesor y realización de una prueba escrita. Se elaboran los informes de las prácticas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1 - Evaluación continua del estudiante en las clases de teoría, laboratorio y seminarios: asistencia participativa, manipulación del material y equipos, organización del trabajo, comprensión y empleo del guión de prácticas, realización de cálculos, trabajo en equipo, etc.	40.0	60.0
SE3 - Exámenes escritos sobre las clases teóricas y/o prácticas: basados en los resultados de aprendizaje y en los objetivos específicos de cada asignatura.	40.0	60.0
5.5 NIVEL 1: Especialidad en Sanidad Ambiental		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Sanidad Ambiental		



5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	18	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Trimestral		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	8	10
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
Especialidad en Sanidad Ambiental		
NIVEL 3: Evaluación del impacto de las actividades antropicas sobre el medio natural y la salud de la población		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	3	
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No



GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Epidemiología ambiental		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	3	
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Investigación en educación para la sostenibilidad de la sanidad ambiental		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
	2	1
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18



ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Educación para la salud		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
		3
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Indicadores y vigilancia sanitaria de los riesgos ambientales		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
		3
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6



ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Los residuos y el medio ambiente		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Obligatoria	3	Trimestral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
ECTS Trimestral 1	ECTS Trimestral 2	ECTS Trimestral 3
		3
ECTS Trimestral 4	ECTS Trimestral 5	ECTS Trimestral 6
ECTS Trimestral 7	ECTS Trimestral 8	ECTS Trimestral 9
ECTS Trimestral 10	ECTS Trimestral 11	ECTS Trimestral 12
ECTS Trimestral 13	ECTS Trimestral 14	ECTS Trimestral 15
ECTS Trimestral 16	ECTS Trimestral 17	ECTS Trimestral 18
ECTS Trimestral 19	ECTS Trimestral 20	ECTS Trimestral 21
ECTS Trimestral 22	ECTS Trimestral 23	ECTS Trimestral 24
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
5.5.1.2 Resultados de aprendizaje		
<p>Se indican aquí los resultados de aprendizaje generales y básicos a obtener al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia. Estos resultados de aprendizaje se deben alcanzar mediante la consecución de los objetivos específicos a alcanzar en cada una de las asignaturas que forman parte de esta materia. El listado de los objetivos específicos detallados forma parte de las guías docentes de las asignaturas de las que disponen los estudiantes y en ellos se basa el proceso de evaluación. Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p>		



- Utilizar los indicadores de riesgos y daños ambientales para la salud
- Diseñar los indicadores específicos para un riesgo ambiental concreto
- Diseñar un programa de vigilancia sanitaria ante riesgos ambientales concretos.
- Elaborar un plan de salud y medio ambiente de una comunidad
- Identificar los posibles riesgos de salud procedentes del medio ambiente.
- Valorar el impacto de la actividad humana sobre el medio ambiente.
- Valorar los potenciales factores de riesgo alteradores del medio ambiente sobre la salud
- Comprender y entender la necesidad de equilibrio medioambiental para preservar la salud de la población
- Conocer el marco conceptual de la materia objeto del curso, tratando de revisar y actualizar el origen, objetivos y conceptos de la educación ambiental
- Reflexionar sobre las visiones ante la problemática ambiental y la acción individual ante las situaciones de deterioro ambiental
- Conocer las posibilidades de la educación en el marco de la gestión ambiental
- Investigar y desarrollar proyectos y actividades educativas en el ámbito de la educación ambiental no formal.
- Conocer la problemática más importante y actual de la Educación para la Salud y saber realizar una planificación dirigida a la Promoción de la Salud de una población concreta.
- Conocer los determinantes de salud de una población y la importancia que cada uno de ellos tiene en la calidad de vida de las personas.
- Analizar críticamente el entorno y los estilos de vida, así como las dificultades existentes para desarrollar estilos de vida saludables
- Presentar propuestas didácticas globalizadoras, con una metodología innovadora, que persigan obtener un cambio conceptual y actitudinal que facilite la adopción de comportamientos informados y saludables.
- Utilizar instrumentos que permitan la investigación de concepciones, actitudes y conductas referidas a la salud de las personas.
- Buscar consensos sociales para el control de los residuos y la protección del agua.
- Proponer alternativas tecnológicas en la mejora de la eliminación de los residuos y en la protección del medio ambiente.
- Valorar el papel de la sociedad como elemento fundamental en el control de los residuos y en la calidad del medio ambiente.
- Realizar estudios de gestión en temas relacionados con la Sanidad Ambiental.

5.5.1.3 CONTENIDOS

5.5.1.3 Contenidos

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

ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS
Evaluación del impacto de las actividades antrópicas sobre el medio natural y la salud de la población (3 ECTS)	Estrategias en medio ambiente y salud. La calidad y la salubridad de nuestro entorno. Posibles implicaciones sanitarias derivadas de problemas y/o catástrofes ambientales. Principales efectos en el estado de salud atribuibles a factores ambientales; su valoración. Relación causa/efecto en problemas sanitarios de origen medio ambiental; complejidad del problema. Campañas de sensibilización y acciones de formación adecuadas.
Epidemiología ambiental (3 ECTS)	Técnicas de investigación epidemiológica de los factores de riesgo ambientales sobre la salud. Vigilancia epidemiológica de los riesgos ambientales.
Investigación en educación para la sostenibilidad de la sanidad ambiental (3 ECTS)	Marco conceptual de la educación para la sostenibilidad de la sanidad ambiental. La sostenibilidad de las instituciones sanitarias. Estrategias en educación para la sostenibilidad de la sanidad ambiental. La participación ciudadana en la gestión sostenible de la sanidad ambiental. Análisis de investigaciones en revistas especializadas. Procesos investigativos a través de algunas investigaciones en la sanidad ambiental. Diseño de una investigación en la educación de la sanidad ambiental.
Educación para la salud (3 ECTS)	Evolución de los conceptos de salud y enfermedad. Enfermedades tradicionales y factores de riesgo actuales. Factores determinantes de la salud de una población. Importancia de la Educación para la Salud en contextos formales y no formales. La generación de actitudes y el desarrollo de conductas saludables. La Promoción de la salud. Factores que intervienen en los estilos de vida. El medio ambiente natural y social. Higiene ambiental. La sociedad de consumo
Indicadores y vigilancia sanitaria de los riesgos ambientales (3 ECTS)	Sistemas de vigilancia sanitaria: aplicaciones en salud ambiental. Sistemas de indicadores de salud ambiental. Indicadores europeos: el proyecto ENHIS. European Environment and Health Committee: NEHAPS y CEHAPE. El plan de acción europeo de medio ambiente y salud 2004-2010 (UE). Aplicación de GIS a la vigilancia sanitaria ambiental. Desarrollo en la Comunidad Valenciana: aspectos normativos y técnicos. Plan Valenciano de Salud y Medio Ambiente
Los residuos y el medio ambiente (3 ECTS)	Problemática y efectos de las aguas residuales de origen urbano e industrial sobre la calidad de vida y la salud. El problema ambiental de los residuos sólidos y su impacto sobre la calidad de vida y salud de la población. Residuos sólidos urbanos, industriales y tóxicos. Técnicas de gestión y tratamiento de los residuos sólidos. El problema de las aguas residuales y de los residuos sólidos en la Comunidad Valenciana

5.5.1.4 OBSERVACIONES

5.5.1.4 Observaciones

Como soporte de comunicación se utilizarán:

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

Los estudiantes, profesores del Máster y personal de administración y servicios, disponen de un documento informativo detallado del Máster (que se edita anualmente y se les entrega al inicio del curso) y en el que están incluidas las guías docentes de las asignaturas. Igualmente dispondrán de los guiones de clases teóricas y de laboratorio, proporcionados en formato electrónico mediante los soportes de comunicación.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico

CG4 - Capacidad para el aprendizaje autónomo y organizado y para la adaptación a nuevas situaciones

CG5 - Comprensión del mundo natural como producto de la evolución y de su vulnerabilidad frente a la influencia humana

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

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



CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Desarrollo de un compromiso ético y capacidad de participación en el debate		
CT2 - Capacidad de utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4 - Diseñar y ejecutar proyectos para aplicar indicadores de sostenibilidad ambiental		
CE6 - Valorar integralmente del estado de salud del medio ambiente		
CE8 - Saber catalogar y evaluar recursos biológicos		
CE13 - Valorar los efectos del cambio climático		
CE14 - Evaluar riesgos para la salud humana		
CE15 - Modelizar redes de vigilancia medioambiental		
CE17 - Realizar diagnóstico de problemas ambientales		
CE24 - Utilizar los indicadores de riesgos y daños ambientales para la salud		
CE25 - Diseñar los indicadores específicos para un riesgo ambiental concreto		
CE26 - Elaborar programas de vigilancia sanitaria ante riesgos ambientales concretos		
CE27 - Realización de estudios de planificación y necesidades en el campo de la Sanidad Ambiental		
CE28 - Elaborar el plan de salud y medio ambiente de una comunidad		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF1 - Presentación en el aula de los contenidos teóricos más importantes y con mayor dificultad utilizando diferentes metodologías, como la clase magistral, clases por preguntas, etc.	180	90
AF2 - Clases prácticas de laboratorio, campo, aula de informática o prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	20	100
AF3 - Seminarios teóricos/participativos en las clases de laboratorio: introducción/ conclusiones de las prácticas a realizar en cada asignatura.	4	100
AF4 - Trabajo no presencial del estudiante relacionado con las clases teóricas y/o de laboratorio: preparación de seminarios, elaboración de memorias y/o informes de las prácticas realizadas, preparación de exámenes.¶	250	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD1. Clases presenciales de teoría y de laboratorio. Incluyen seminarios introductorios, realización de las prácticas con el seguimiento y apoyo del profesor y realización de una prueba escrita. Se elaboran los informes de las prácticas.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE1 - Evaluación continua del estudiante en las clases de teoría, laboratorio y seminarios: asistencia participativa, manipulación del material y equipos, organización del trabajo, comprensión y empleo del guión de prácticas, realización de cálculos, trabajo en equipo, etc.	40.0	60.0



SE3 - Exámenes escritos sobre las clases teóricas y/o prácticas: basados en los resultados de aprendizaje y en los objetivos específicos de cada asignatura.	40.0	60.0
5.5 NIVEL 1: Prácticas Externas		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Prácticas Externas		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	6	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NIVEL 3: Prácticas Externas		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Prácticas Externas	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
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	



5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE					
<p>5.5.1.2 Resultados de aprendizaje</p> <p>Se indican aquí los resultados de aprendizaje de la materia que, debido a que solo consta de una asignatura, coinciden con los objetivos específicos a alcanzar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura.</p> <p>Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar un trabajo en una empresa u organismo relacionado con el sector medioambiental o afines, acorde con su planificación y necesidades. Utilizar las bases de datos científicas, resúmenes, artículos completos, documentación, etc. necesarios para iniciar y llevar a cabo un estudio concreto. Seleccionar y emplear de manera correcta los métodos avanzados de preparación de muestras más adecuadas para la realización de un estudio concreto. Trabajar en el ámbito de aplicación requerido para un estudio concreto, con la máxima seguridad para el operador y para el medio ambiente. Aplicar los métodos de calibración y el tratamiento de datos más adecuados a un estudio concreto. Elaborar una memoria clara y concisa de los resultados obtenidos de un trabajo. Explicar de manera clara y concisa las conclusiones de un trabajo y las implicaciones de interés para la empresa u organismo en el que se ha desarrollado. 					
5.5.1.3 CONTENIDOS					
<p>5.5.1.3 Contenidos</p> <p>Se indican a continuación los contenidos generales y básicos correspondientes al proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia, que consta solo de una asignatura.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ASIGNATURAS</th> <th>CONTENIDOS BÁSICOS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Prácticas externas (6 ECTS)</td> <td>Realización de un trabajo propuesto por la empresa u organismo en donde se integrará el estudiante para llevarlo a cabo.</td> </tr> </tbody> </table>		ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS	Prácticas externas (6 ECTS)	Realización de un trabajo propuesto por la empresa u organismo en donde se integrará el estudiante para llevarlo a cabo.
ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS				
Prácticas externas (6 ECTS)	Realización de un trabajo propuesto por la empresa u organismo en donde se integrará el estudiante para llevarlo a cabo.				
5.5.1.4 OBSERVACIONES					
<p>5.5.1.4 Observaciones</p> <p>Como soporte de comunicación se utilizarán:</p> <ul style="list-style-type: none"> la plataforma Aula Virtual de la Universitat de València que permite la comunicación profesor-estudiantes y el almacenamiento de diapositivas y otros recursos didácticos que quedan a disposición de los estudiantes. la lista de correo electrónico propia del Máster que permite la comunicación entre todos los agentes que intervienen en el Máster: profesores, estudiantes y personal de administración y servicios. <p>Los estudiantes, profesores del Máster y personal de administración y servicios, disponen de un documento informativo detallado del Máster (que se edita anualmente y se les entrega al inicio del curso) y en el que están incluidas las guías docentes de las asignaturas. Igualmente dispondrán de los guiones de clases teóricas y de laboratorio, proporcionados en formato electrónico mediante los soportes de comunicación.</p>					
5.5.1.5 COMPETENCIAS					
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES					
CG1 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico					
CG2 - Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones y de comunicarlas a una audiencia profesional y no profesional					
CG3 - Capacidad para el trabajo multidisciplinar en equipo y la cooperación					
CG4 - Capacidad para el aprendizaje autónomo y organizado y para la adaptación a nuevas situaciones					
CG5 - Comprensión del mundo natural como producto de la evolución y de su vulnerabilidad frente a la influencia humana					
CG6 - Saber utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicos y usar las herramientas bioinformáticas					
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación					
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio					
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios					
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades					
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.					
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES					
CT1 - Desarrollo de un compromiso ético y capacidad de participación en el debate					



CT2 - Capacidad de utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación		
CT3 - Reconocimiento, respeto promoción de los derechos humanos fundamentales, especialmente los de igualdad, de los valores democráticos y de los valores propios de una cultura de paz		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4 - Diseñar y ejecutar proyectos para aplicar indicadores de sostenibilidad ambiental		
CE6 - Valorar integralmente del estado de salud del medio ambiente		
CE8 - Saber catalogar y evaluar recursos biológicos		
CE13 - Valorar los efectos del cambio climático		
CE17 - Realizar diagnóstico de problemas ambientales		
CE25 - Diseñar los indicadores específicos para un riesgo ambiental concreto		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF7 - Realización de un trabajo experimental en una empresa u organismo, dirigido por el Tutor de la empresa (Prácticas Externas).	120	100
AF8- Tutorías con el Tutor de la Empresa para la elaboración de la memoria de las prácticas externas.	7	100
AF9 - Tutorías con el Prof. Tutor de Universidad para la elaboración de la memoria de las prácticas externas.	8	100
AF10 - Elaboración de la memoria de las prácticas externas.	15	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD3. Prácticas externas. Se basan en la realización de prácticas tuteladas en una empresa u organismo y elaboración de una memoria de las actividades.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE6 - Actividades evaluables por el Tutor de Empresa mediante la realización del trabajo de las prácticas externas (informe del Tutor de Empresa).	40.0	60.0
SE7 - Memoria presentada de las prácticas externas (informe del Tutor de Universidad).	40.0	60.0
5.5 NIVEL 1: Trabajo Fin de Máster		
5.5.1 Datos Básicos del Nivel 1		
NIVEL 2: Trabajo fin de Máster		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de 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



LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
No existen datos		
NIVEL 3: Trabajo fin de Máster		
5.5.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 3		
CARÁCTER	ECTS ASIGNATURA	DESPLIEGUE TEMPORAL
Trabajo Fin de Grado / Máster	12	Cuatrimstral
DESPLIEGUE TEMPORAL		
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
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<p>5.5.1.2 Resultados de aprendizaje</p> <p>Se indican aquí los resultados de aprendizaje de la materia que, debido a que solo consta de una asignatura, coinciden con los objetivos específicos a alcanzar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura. Al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje el estudiante deberá ser capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar un trabajo de investigación basado en estudios que requieren el análisis o la caracterización de sustancias y que forma parte de una línea de investigación más amplia, con la coordinación necesaria. Utilizar las bases de datos científicas, resúmenes, artículos completos, documentación, etc. necesarios para tener una visión clara de los antecedentes, originalidad, interés y viabilidad de un estudio concreto. Emplear de manera correcta los métodos avanzados de preparación de muestra más adecuados para un estudio concreto. Emplear de manera correcta la técnica analítica más adecuada para realizar la determinación de los componentes de interés en un estudio concreto. Trabajar en el ámbito de aplicación requerido para un estudio concreto, con la máxima seguridad para el operador y para el medio ambiente. Aplicar los métodos de calibración y el tratamiento de datos más adecuados a un estudio concreto. Elaborar una memoria clara y concisa de los resultados obtenidos en un trabajo de investigación. <ul style="list-style-type: none"> Exponer y defender, ante un público especializado, el desarrollo, resultados y conclusiones de un trabajo de investigación realizado. Explicar de manera clara y concisa las conclusiones de un trabajo de investigación realizado que puedan tener interés para un público no especializado. Demostrar mediante la realización las tareas propias de un trabajo de investigación y su exposición y defensa, la capacidad de aplicar la experiencia investigadora adquirida en el planteamiento y ejecución de futuros estudios a realizar en diferentes escenarios, dentro del ámbito de la Química o afines. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>5.5.1.3 Contenidos</p> <p>Se indican a continuación los contenidos generales y básicos correspondientes al proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia, que solo consta de una asignatura.</p>		



ASIGNATURAS	CONTENIDOS BÁSICOS	
Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)	Realización de un trabajo de investigación en una línea concreta perteneciente al grupo de investigación del que forma parte el Tutor y en el que se integrará el estudiante para llevarlo a cabo.	
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>5.5.1.4 Observaciones</p> <p>Como soporte de comunicación se utilizarán:</p> <ul style="list-style-type: none"> la plataforma Aula Virtual de la Universitat de València que permite la comunicación profesor-estudiantes y el almacenamiento de diapositivas y otros recursos didácticos que quedan a disposición de los estudiantes. la lista de correo electrónico propia del Máster que permite la comunicación entre todos los agentes que intervienen en el Máster: profesores, estudiantes y personal de administración y servicios. <p>Los estudiantes, profesores del Máster y personal de administración y servicios, disponen de un documento informativo detallado del Máster (que se edita anualmente y se les entrega al inicio del curso) y en el que están incluidas las guías docentes de las asignaturas. Igualmente dispondrán de los guiones de clases teóricas y de laboratorio, proporcionados en formato electrónico mediante los soportes de comunicación.</p>		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Capacidad de análisis, síntesis y razonamiento crítico en la aplicación del método científico		
CG2 - Capacidad para transmitir ideas, problemas y soluciones y de comunicarlas a una audiencia profesional y no profesional		
CG3 - Capacidad para el trabajo multidisciplinar en equipo y la cooperación		
CG4 - Capacidad para el aprendizaje autónomo y organizado y para la adaptación a nuevas situaciones		
CG5 - Comprensión del mundo natural como producto de la evolución y de su vulnerabilidad frente a la influencia humana		
CG6 - Saber utilizar las diferentes fuentes bibliográficas y bases de datos biológicas y usar las herramientas bioinformáticas		
CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación		
CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio		
CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios		
CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades		
CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
5.5.1.5.2 TRANSVERSALES		
CT1 - Desarrollo de un compromiso ético y capacidad de participación en el debate		
CT2 - Capacidad de utilizar las nuevas tecnologías de información y comunicación		
CT3 - Reconocimiento, respeto promoción de los derechos humanos fundamentales, especialmente los de igualdad, de los valores democráticos y de los valores propios de una cultura de paz		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE4 - Diseñar y ejecutar proyectos para aplicar indicadores de sostenibilidad ambiental		
CE6 - Valorar integralmente del estado de salud del medio ambiente		
CE8 - Saber catalogar y evaluar recursos biológicos		
CE13 - Valorar los efectos del cambio climático		
CE17 - Realizar diagnóstico de problemas ambientales		
CE25 - Diseñar los indicadores específicos para un riesgo ambiental concreto		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
AF11 - Realización de un trabajo experimental en el laboratorio (Trabajo Fin de Máster), dirigido por el profesor Tutor, dentro de uno de los grupos de investigación de los departamentos implicados en la docencia del Máster.	250	0



AF12 - Tutorías para la preparación de la memoria y de la exposición del Trabajo Fin de Máster.	5	100
AF13 - Elaboración de la memoria del Trabajo Fin de Máster.	30	0
AF14 - Elaboración de la presentación y preparación de la exposición del Trabajo Fin de Máster.	10	0
AF15 - Exposición y defensa pública del Trabajo Fin de Máster.	5	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
MD4. Trabajo Fin de Máster. Los estudiantes realizan un trabajo experimental individual, relacionado con el empleo de las diversas técnicas experimentales estudiadas, incorporándose en un grupo de investigación. Se elabora una memoria del Trabajo y se realiza una exposición y defensa oral del mismo.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
SE8 - Actividades evaluables por el Tutor mediante la realización experimental del Trabajo Fin de Máster (informe del Tutor).	20.0	30.0
SE9 - Memoria de Trabajo Fin de Máster presentada.	45.0	50.0
SE10 - Presentación del Trabajo Fin de Máster, exposición y defensa pública.	20.0	30.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universitat de València (Estudi General)	Catedrático de Universidad	47	100	47
Universitat de València (Estudi General)	Profesor Titular	44	100	44
Universitat de València (Estudi General)	Profesor Asociado (incluye profesor asociado de C.C.: de Salud)	9	100	9
PERSONAL ACADÉMICO				
Ver Apartado 6: Anexo 1.				
6.2 OTROS RECURSOS HUMANOS				
Ver Apartado 6: Anexo 2.				

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

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

8. RESULTADOS PREVISTOS

8.1 ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS		
TASA DE GRADUACIÓN %	TASA DE ABANDONO %	TASA DE EFICIENCIA %
95	5	95
CODIGO	TASA	VALOR %
1	Tasa de rendimiento	95
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS		
<p>EVALUACIÓN ANUAL DE LA CALIDAD DEL MÁSTER <u>Evaluación de la docencia del profesorado</u> <u>Evaluación global del Máster y de los resultados obtenidos</u> Por parte de la <i>Unidad de Calidad</i> de la UV La evaluación de la calidad del Máster en su conjunto se realiza mediante 2 encuestas a los estudiantes, una de ellas alrededor de la mitad de curso (<i>evaluación media</i>) y otra al finalizar (<i>evaluación final</i>). En estas encuestas se realizan: Preguntas concretas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> el programa formativo, las infraestructuras, la atención al estudiante, el proceso de enseñanza-aprendizaje, la actitud docente. <p>Preguntas globales sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> satisfacción de la realización del Máster, calidad del profesorado, interés del Máster, relación calidad/precio, recomendabilidad del Máster a otras personas, utilidad del Máster <p>Preguntas abiertas sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> aspectos positivos del Máster aspectos negativos del Máster <p>Por parte de la <i>Comisión de Coordinación Académica</i> La <i>Comisión de Coordinación Académica</i> elabora un informe anual de la actividad docente realizada durante cada curso académico, atendiendo a los objetivos de la titulación que, siguiendo la normativa de la UV es remitido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> la dirección del <i>Organismo Responsable del Máster</i> los departamentos implicados en la docencia <p>el <i>Vicerrectorado de Postgrado</i> Para realizar este informe la <i>Comisión de Coordinación Académica</i> cuenta con el siguiente material que estará depositado en la Secretaría del <i>Departamento de Biología Funcional y Antropología Física</i>: Material entregado por los profesores al finalizar el curso:</p> <ul style="list-style-type: none"> copia en formato digital de todos los materiales docentes, guiones de prácticas, etc. entregados a los estudiantes copia en formato digital de los enunciados de los exámenes u otras pruebas de evaluación realizadas cualquier otro material utilizado y que se considere de interés <p>Memorias entregadas por los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Competencias Transversales</i> <i>Trabajo Fin de Máster</i> 		



- *Prácticas externas*

Informes de la realización de las *Prácticas externas*:

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

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

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

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

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

SISTEMA PARA LA REVISIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DEL MÁSTER Siguiendo la normativa de la *UV*, el **Comité de Calidad del Máster** es el órgano responsable de la evaluación interna de la calidad del Máster. Este Comité tiene carácter técnico, centrado en la emisión de informes sobre la calidad de la titulación. Sus componentes deben ser designados por la *Comisión de Coordinación Académica* del Máster. No se han establecido actualmente directrices referentes a la composición que debe tener, por lo que la propia *Comisión de Coordinación Académica* está actuando también como *Comité de Calidad* para la revisión de la docencia y de la propia estructura del Máster. Para ello, la *Comisión de Coordinación Académica* cuenta con el asesoramiento de las personas y entes que colaboran en la coordinación del Máster, tal como se ha mencionado anteriormente.

9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

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

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2008
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN
No se necesita

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
--------	------------------

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Decano Facultad de CC. Biológicas	Ismael	Mingarro	Muñoz
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Dr. Moliner, 50	46100	Valencia/València	Burjassot
EMAIL	FAX		
fac.biologiques@uv.es	963544399		

11.2 REPRESENTANTE LEGAL

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Vicerrectora de Estudios	María Isabel	Vázquez	Navarro
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Avda. Blasco Ibañez nº 13	46010	Valencia/València	València
EMAIL	FAX		
vicerec.estudis@uv.es	963864117		

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Apartado 11: Anexo 1.

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título no es el solicitante

CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Jefe de Sección de Planes de Estudio y Títulos	Jesus	Aguirre	Molina
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO



Avda. Blasco Ibañez, 13	46010	Valencia/València	València
EMAIL	FAX		
planestud@uv.es	963864117		

RESOLUCIÓN AGENCIA DE CALIDAD / INFORME DEL SIGC

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



Apartado 2: Anexo 1

Nombre : Apartado 2 con alegaciones opt.pdf

HASH SHA1 : 85530C5BFDD6DB8AE0B8D9A6653346593870FC51

Código CSV : 99333428128496996470747

Ver Fichero: Apartado 2 con alegaciones opt.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : SIST. INFORM. PREVIO.pdf

HASH SHA1 : AB9D5C4A0698BC42E3D88FFD972E69D67098C4FF

Código CSV : 69272974610676560975352

Ver Fichero: SIST. INFORM. PREVIO.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : Apartado 5 V5.pdf

HASH SHA1 : 0EE2FAFB63D2FDC37C28969C066C7E4BBF803873

Código CSV : 90063989756054461518141

Ver Fichero: Apartado 5 V5.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : PERSONAL ACADEMICO.pdf

HASH SHA1 : 0C6D1C2060F0420FCD95A1BFC3834AC4644454B5

Código CSV : 69273001933727268831805

Ver Fichero: PERSONAL ACADEMICO.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : OTRTOS RECURSOS HUMANOS.pdf

HASH SHA1 : 103B3225FE9E98705E90B17F5332B03CC5B7B3FE

Código CSV : 69273014052003535973936

Ver Fichero: OTRTOS RECURSOS HUMANOS.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : Apartado 7 con mas equipamiento.pdf

HASH SHA1 : B50BE99815E87436734E87BE4575FB0D5702FB81

Código CSV : 72769791354849539532996

Ver Fichero: Apartado 7 con mas equipamiento.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : TASA DE RENDIMIENTO.pdf

HASH SHA1 : D4439594C7B1A502DBE440F8292943371E279EE9

Código CSV : 69273041537610161906210

Ver Fichero: TASA DE RENDIMIENTO.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : Apartado 10 Cronologia de Implantacion.pdf

HASH SHA1 : E8D95DA17872B4E12181AAF83EED6F1F6686BD4D

Código CSV : 99333437020053132206656

Ver Fichero: Apartado 10 Cronologia de Implantacion.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre : Delegación_Funciones_ Mayo 2022.pdf

HASH SHA1 : E34ACC141D187C20E798336A8418F8AE760D1728

Código CSV : 760893838298140827900899

Ver Fichero: Delegación_Funciones_ Mayo 2022.pdf



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

Nombre : informe AVAP_MNS Ambitos_MU Contaminacion, Toxicologia y Sanidad Ambientales.pdf

HASH SHA1 : C8464D4CCEA29DB7DC5F4D53CE29040FA9D5FCB0

Código CSV : 760893884772862245323712

Ver Fichero: informe AVAP_MNS Ambitos_MU Contaminacion, Toxicologia y Sanidad Ambientales.pdf



