

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

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

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

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO		CÓDIGO CENTRO
Universidad de Murcia		Facultad de Biología		30010221
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA		
Máster		Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura		
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA				
Máster Universitario en Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura por la Universidad de Murcia				
NIVEL MECES				
3 3				
RAMA DE CONOCIMIENTO		CONJUNTO		
Ciencias		No		
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO				
Biología y genética				
HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS		NORMA HABILITACIÓN		
No				
SOLICITANTE				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
EULALIA CLEMENTE ESPINOSA		DECANA DE LA FACULTAD DE BIOLOGÍA		
REPRESENTANTE LEGAL				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
SONIA MADRID CANOVAS		VICERRECTORA DE ESTUDIOS		
RESPONSABLE DEL TÍTULO				
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO		
EULALIA CLEMENTE ESPINOSA		DECANA DE LA FACULTAD DE BIOLOGÍA		
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. TENIENTE FLORESTA Nº 5		30003	Murcia	600595628
E-MAIL		PROVINCIA	FAX	
viceestudios@um.es		Murcia	868883506	
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: Murcia, AM 4 de enero 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 Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura por la Universidad de Murcia	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
No existen datos				
RAMA		ISCED 1	ISCED 2	
Ciencias		Pesca	Ciencias del medio ambiente	
ÁMBITO DE CONOCIMIENTO				
Biología y genética				
NO HABILITA O ESTÁ VINCULADO CON PROFESIÓN REGULADA ALGUNA				
AGENCIA EVALUADORA				
Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación				
UNIVERSIDAD SOLICITANTE				
Universidad de Murcia				
LISTADO DE UNIVERSIDADES				
CÓDIGO		UNIVERSIDAD		
012		Universidad de Murcia		
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		12
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
0	30	18
LISTADO DE ESPECIALIDADES		
ESPECIALIDAD		CRÉDITOS OPTATIVOS
No existen datos		

1.3. Universidad de Murcia

1.3.1. CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS	
CÓDIGO	CENTRO
30010221	Facultad de Biología

1.3.2. Facultad de Biología

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	
20	20	
	TIEMPO COMPLETO	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	30.0	60.0
RESTO DE AÑOS	30.0	60.0
	TIEMPO PARCIAL	
	ECTS MATRÍCULA MÍNIMA	ECTS MATRÍCULA MÁXIMA
PRIMER AÑO	18.0	30.0
RESTO DE AÑOS	18.0	30.0
NORMAS DE PERMANENCIA		
https://www.um.es/web/estudios/normativa/permanencia		
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 - Que 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.
CG2 - Que 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.
CG3 - Que 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.
CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.
3.2 COMPETENCIAS TRANSVERSALES
No existen datos
3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE3 - Conocer los avances científicos y contribuir a la construcción de nuevo conocimiento sobre los ciclos biológicos y principales características fisiológicas (nutrición, alimentación, reproducción y desarrollo) y ecológicas, su patología, así como su aplicación a las técnicas de cultivo y mantenimiento en cautividad, de las especies explotadas y cultivadas en acuicultura y acuariología
CE4 - Comprender y mejorar las técnicas de procesado, y de los métodos y circuitos de comercialización y control del pescado
CE5 - Tomar decisiones dirigidas a mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, y conseguir con ello su aprovechamiento sostenible, mediante la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos
CE6 - Manejar los conceptos, procedimientos y técnicas que conducen a una investigación del más alto nivel, así como proponer y desarrollar nuevos modelos de investigación en Acuicultura y/o gestión, explotación y conservación de recursos marinos
CE1 - Comprender y aplicar los avances en los conocimientos sobre los procesos oceanográficos (físicos, químicos, biológicos) que determinan la estructura y dinámica de los ecosistemas marinos, y de las particularidades ecológicas de los ecosistemas marinos que afectan a su aprovechamiento, gestión y conservación
CE2 - Utilizar y contribuir a mejorar los modelos de evaluación y gestión de pesquerías, y los métodos y herramientas necesarias para la aplicación de medidas de manejo bioeconómico de los recursos marinos (medidas de: control de entradas y salidas, control de la distribución espacio-temporal del esfuerzo, coordinación de la gestión, mejora de la trazabilidad, económicas, de atenuación y reparación, de comunicación).

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



El perfil de ingreso propio del Máster es el de una persona que tenga interés por el conocimiento científico y el desarrollo profesional en el ámbito de la biología marina, tanto en lo referido a la gestión de recursos marinos como a la acuicultura.

Las características personales y académicas (capacidades, conocimientos e interés) adecuadas para que los alumnos cursen con aprovechamiento las enseñanzas del máster son las que a continuación se relacionan:

- Ser capaz de expresarse correctamente en lengua española.
- Comprender y expresarse en un idioma extranjero, particularmente el inglés.
- Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento recibido en el máster, lo que incluye saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.
- Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- Poseer una actitud de respeto, afecto y aceptación hacia el entorno laboral, que facilite las relaciones interpersonales.
- Potenciar una actitud positiva ante la formación continuada, entendiendo que la adquisición de conocimientos científico-técnicos en el ámbito de la biología marina es una tarea que requiere una actualización continuada de acuerdo al conocimiento científico y al desarrollo de nuevas tecnologías.
- Capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos por medio de la elaboración y defensa de argumentos, y resolución de problemas que se puedan presentar dentro de su área de estudio.
- Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Poseer una formación básica en biología de organismos marinos.

De acuerdo con el artículo 16 del R.D. 1393/2007 para acceder a la enseñanza oficial 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 faculte 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 homologar sus títulos. Previamente, la Universidad deberá comprobar que acrediten un nivel de formación equivalente a los correspondientes estudios universitarios oficiales españoles y que la titulación obtenida en el país expedidor del título, faculte 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 del Máster.

De forma particular, para la admisión en el Máster Universitario en Gestión de Recursos Pesqueros y acuicultura, se requiere estar en posesión del título de licenciado o título oficial de grado en Biología, Ciencias de Mar, Veterinaria, Ingeniero Agrónomo, Ciencias Medioambientales y Biotecnología. En cualquier caso, la Comisión Académica del Máster estudiará propuestas provenientes de aspirantes de otras titulaciones.

Previamente a la admisión, el alumno deberá cursar una preinscripción y la Comisión Académica del Máster procederá a realizar una preselección de los candidatos en base a los siguientes criterios:

- Titulación de origen
- Valoración del currículum académico.
- Valoración de la experiencia profesional, investigadora o académica en relación con los requisitos del Máster.
- Valoración de la motivación y posibilidades del candidato para cumplir con los objetivos y llevar a cabo las tareas del Máster.

En todo caso, la admisión en los estudios será decidida por el Centro a propuesta de la Comisión Académica del Máster sobre la base de los criterios anteriormente señalados y a results de una entrevista que, en todo caso, ha de realizar con carácter previo de cara a elaborar su propuesta de admitidos. Salvo esta entrevista no son precisas pruebas de acceso especiales.

En el supuesto de existir mayor número de solicitudes que de plazas ofertadas, la selección de los admitidos se producirá en función de su expediente académico (30%), su Currículum Vitae ajustado al perfil de ingreso propio (50%) y el resultado de la entrevista previa (20%) realizada por la Comisión Académica del Máster.

La composición de la Comisión Académica es la siguiente:

- Coordinador.
- 6 profesores: elegidos de entre los coordinadores de las asignaturas del Máster.
- 2 alumnos.
- 1 Representante del Personal de Administración y Servicios.
- 1 agente externo.

En el caso de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad, el servicio de asesoramiento y orientación personal (SAOP) evaluará las necesidades de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios ó estudios alternativos.

La preinscripción en el Máster se realizará en la Secretaría de la Facultad de Biología. Una vez publicada la lista de admitidos al programa, el alumno tendrá un periodo de reclamación en el caso de no haber sido admitido al mismo. El proceso de matrícula se efectuará en la Secretaría del mismo Centro en la forma, plazos y requisitos establecidos en la normativa de la Universidad de Murcia. En relación con el pago de las tasas de matriculación, la Universidad ofrece la posibilidad de efectuar pagos fraccionados. Además, los alumnos siempre pueden acogerse a créditos ofrecidos por entidades financieras para afrontar los gastos derivados de la matrícula.

4.3 APOYO A ESTUDIANTES

El Coordinador del Máster, y de forma secundaria, los coordinadores de las diferentes asignaturas son los primeros agentes de apoyo y orientación de los estudiantes. Es tarea de todos ellos informar y orientar a los alumnos matriculados de los diferentes servicios disponibles en la Universidad para



garantizar su plena integración y rendimiento en el proceso de aprendizaje. En este sentido, la Universidad de Murcia cuenta con un acceso propio para tales servicios (www.um.es/estructura/servicios). Además está el Campus Virtual (SAKA), donde los alumnos pueden realizar múltiples gestiones académicas, docentes y extracurriculares, que pueden favorecer su rendimiento e integración universitaria (ver esquema).

Principales Servicios de la Universidad de Murcia disponibles para los alumnos:

- Servicio de Información Universitario (S.I.U., <http://www.um.es/siu/>)
- Biblioteca General Universitaria (www.um.es/biblioteca)
- Servicio de Apoyo a la Investigación (SAI) (www.um.es/sai)
- Servicio de Asesoramiento y Orientación Personal (S.A.O.P)(<http://www.um.es/saop/>).
- Centro de Orientación e Información de Empleo (C.O.I.E.) (<http://www.um.es/coie/>).
- Servicio de Relaciones Internacionales (S.R.I) (<http://www.um.es/internacionales/>)
- El Servicio de Idiomas (S.I.D.I. <http://www.um.es/s-idiomas/>).
- Las Delegaciones de alumnos de Centro.
- El Defensor del Universitario.

La Universidad también cuenta con otros servicios que proporcionarán a los alumnos información acerca de actividades que deseen realizar: Servicio de Actividades Culturales, Servicio de Actividades Deportivas, Servicio de Proyección Social y Voluntariado y el Servicio de Calidad y Seguridad Alimentaria.

En el enlace web siguiente se presenta el acceso al CAMPUS VIRTUAL de la Universidad de Murcia.

<http://www.um.es/estructura/campus-virtual.php>

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	9

El sistema de transferencia y reconocimiento de créditos propuesto por la Universidad de Murcia para las enseñanzas de máster queda explicitado en el artículo 6 y 8 del *Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en las Enseñanzas de Grado y Máster conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de la Universidad de Murcia* (Aprobado en Consejo de Gobierno de 25 de mayo de 2009 y modificado en Consejo de Gobierno de 22 de octubre de 2010, 28 de julio de 2011 y 6 de julio de 2012)):

Artículo 8. Reconocimiento de créditos en las enseñanzas de Máster .

1. Reglas generales.

a) A criterio de las Comisiones Académicas de los Másteres, se podrán reconocer créditos de las enseñanzas oficiales realizadas en esta u otras universidades, siempre que guarden relación con el título de Máster en el que se desean reconocer los créditos.

b) Asimismo los estudiantes que hayan cursado estudios parciales de doctorado en el marco de lo dispuesto en el Real Decreto 778/1998 o normas anteriores podrán solicitar el reconocimiento de los créditos correspondientes a cursos y trabajos de iniciación a la investigación previamente realizados.

c) El reconocimiento se solicitará a la Comisión Académica del Máster que, a la vista de la documentación aportada, elevará propuesta de resolución a la Junta de centro. La propuesta deberá ser aprobada para su posterior resolución por los Decano/Decanas o Directores/Directoras de centro al que se encuentran adscritos estos estudios.



d) En las normas e instrucciones de admisión y matrícula se establecerán el procedimiento y la documentación a aportar para la solicitud del reconocimiento de créditos.

2. Con el fin de evitar diferencias entre másteres se dictan las siguientes reglas:

- Reconocimiento de créditos procedentes de otros Másteres. Se podrán reconocer en un máster créditos superados en otros másteres, a juicio de la Comisión Académica del mismo, siempre que guarden relación con las asignaturas del máster y provengan de un título del mismo nivel en el contexto nacional o internacional.
- Reconocimiento de créditos procedentes de Programas de Doctorado regulados por normas anteriores al RD- 1393/2007. Como en el caso anterior, se podrán reconocer en un máster créditos superados en otros másteres, a juicio de la Comisión Académica del mismo, que podrá ser la totalidad de los créditos, salvo el TFM, cuando el máster provenga del mismo Programa de Doctorado.
- Reconocimiento de créditos por experiencia profesional, laboral o de enseñanzas no oficiales. El número de créditos que sean objeto de reconocimiento no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de los créditos que constituyen el plan de estudios.
- No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios de la Universidad de Murcia podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el apartado anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título haya sido extinguido y sustituido por un título oficial y así se haga constar expresamente en la memoria de verificación del nuevo plan de estudios) Reconocimiento de créditos superados en Licenciaturas, Arquitecturas o Ingenierías. En este caso se podrá reconocer hasta el 20% de créditos, siempre que concurren todas las siguientes condiciones:
 - Cuando la licenciatura o la ingeniería correspondiente figure como titulación de acceso al máster.
 - Los créditos solicitados para reconocimiento tendrán que formar parte necesariamente del segundo ciclo de estas titulaciones.
 - Los créditos reconocidos tendrán que guardar relación con las materias del máster.

3. El Trabajo Fin de Máster (TFM) nunca podrá ser objeto de reconocimiento, al estar orientado a la evaluación de las competencias asociadas al título correspondiente de la Universidad de Murcia.

4. Las normas de este artículo no son de aplicación a los créditos obtenidos en los másteres a que se refiere el artículo 15.4 del R.D. 1393/2007, cuando se pretenda continuar en esta Universidad.

Por lo que se refiere a la Transferencia de créditos, el artículo 6, punto 4 y punto 5, del Reglamento sobre Reconocimiento y Transferencia de créditos en las Enseñanzas de Grado y Máster conducentes a la obtención de los correspondientes títulos oficiales de la Universidad de Murcia, recoge lo siguiente:

Punto 4. Transferencia de créditos:

Los créditos superados por el estudiante en enseñanzas oficiales universitarias del mismo nivel (Grado, Máster, Doctorado) que no sean constitutivos de reconocimiento para la obtención del título oficial o que no hayan conducido a la obtención de otro título, deberán consignarse, a solicitud del interesado, en el expediente del estudiante. En el impreso normalizado previsto en el artículo 4.2 de este Reglamento, se habilitará un apartado en el que haga constar su voluntad al respecto.

La transferencia se realizará consignando el literal, el número de créditos y la calificación original de las materias cursadas que aporte el estudiante. En ningún caso computarán para el cálculo de la nota media del expediente.

Punto 5. Incorporación de créditos al expediente académico: Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursados en cualquier universidad, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico.

4.6 COMPLEMENTOS FORMATIVOS

No son necesarios



5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS	
Ver Apartado 5: Anexo 1.	
5.2 ACTIVIDADES FORMATIVAS	
Clase expositiva: presentación y explicación de temas	
Seminarios: análisis/estudio de casos/problemas	
Prácticas de laboratorio/ordenador	
Tutorías	
Visitas guiadas y salidas de campo	
Seminarios a cargo de destacados especialistas	
Resolución por escrito de preguntas, problemas y cuestiones planteadas en clase.	
Búsqueda, selección y comentario de artículos científicos específicos.	
Propuesta de tema para proyecto de investigación.	
Elaboración y presentación oral de un trabajo dirigido o proyecto de investigación.	
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	
Prácticas en empresas privadas, administración, centros públicos de investigación, etc.	
5.3 METODOLOGÍAS DOCENTES	
Lección magistral participativa	
Seminarios	
Prácticas de laboratorio/ordenador	
Tutorías	
Excursiones, visitas guiadas y salidas de campo	
Elaboración de trabajos personales o en grupo	
Actividades prácticas en empresas o centros de investigación que exigen desplazamiento y estancia en la empresa/centro por parte del alumno.	
5.4 SISTEMAS DE EVALUACIÓN	
Asistencia	
Preguntas de clase	
Comentarios de artículos	
Proyecto de investigación (memoria y exposición)	
Seminarios, trabajos y actividades de evaluación formativa	
Informes de prácticas y cuadernillo de salidas de campo	
Valoración de la memoria de actividades de las Prácticas Tuteladas	
Grado de cumplimiento de las obligaciones académicas en las Prácticas Tuteladas	
Exámenes escritos de los bloques temáticos tratados en clase	
Valoración del tutor colaborador sobre el trabajo realizado en el centro externo	
Valoración del Trabajo Fin de Máster por parte del tutor	
Exposición del Trabajo Fin de Máster	
5.5 SIN NIVEL 1	
NIVEL 2: ECOLOGÍA MARINA Y OCEANOGRAFÍA BIOLÓGICA	
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2	
CARÁCTER	Obligatoria
ECTS NIVEL 2	3



DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> RA20 - Capacidad de asociar pautas y procesos oceanográficos con sus efectos ecológicos. RA43 - Capacidad para comprender las consecuencias e implicaciones de las particularidades ecológicas de los ecosistemas marinos para su gestión y conservación. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción a la Oceanografía. Métodos de estudio en Oceanografía. Origen y evolución de los océanos. Biogeoquímica marina. Particularidades ecológicas de los ecosistemas marinos. Conectividad marina. Paisajes submarinos, biodiversidad y hábitat. Bases ecológicas de la explotación y conservación de los ecosistemas marinos.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Competencias Específicas de la materia</p> <ol style="list-style-type: none"> Conocer y saber utilizar los principales métodos de la oceanografía y la ecología marina. Comprender los procesos oceanográficos (físicos, químicos, biológicos) que determinan la estructura y dinámica de los ecosistemas marinos. Comprender las particularidades ecológicas de los ecosistemas marinos que afectan a su gestión y conservación, con particular énfasis en conectividad marina y hábitat. 		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que 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.		
CG2 - Que 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.		
CG3 - Que 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.		
CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5 - Tomar decisiones dirigidas a mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, y conseguir con ello su aprovechamiento sostenible, mediante la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos		
CE1 - Comprender y aplicar los avances en los conocimientos sobre los procesos oceanográficos (físicos, químicos, biológicos) que determinan la estructura y dinámica de los ecosistemas marinos, y de las particularidades ecológicas de los ecosistemas marinos que afectan a su aprovechamiento, gestión y conservación		
CE2 - Utilizar y contribuir a mejorar los modelos de evaluación y gestión de pesquerías, y los métodos y herramientas necesarias para la aplicación de medidas de manejo bioeconómico de los recursos marinos (medidas de: control de entradas y salidas, control de la distribución espacio-temporal del esfuerzo, coordinación de la gestión, mejora de la trazabilidad, económicas, de atenuación y reparación, de comunicación).		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase expositiva: presentación y explicación de temas	15	100
Seminarios: análisis/estudio de casos/problemas	2	100
Tutorías	2	100
Búsqueda, selección y comentario de artículos científicos específicos.	2	100
Propuesta de tema para proyecto de investigación.	0.4	100
Elaboración y presentación oral de un trabajo dirigido o proyecto de investigación.	2.6	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	51	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral participativa		
Seminarios		
Tutorías		
Elaboración de trabajos personales o en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia	5.0	10.0
Preguntas de clase	15.0	15.0
Comentarios de artículos	15.0	20.0



Proyecto de investigación (memoria y exposición)	55.0	65.0
NIVEL 2: FUNDAMENTOS DE ACUICULTURA MARINA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> RA28 - Adquirir conocimientos y habilidades genéricas relacionadas con las distintas fases de la acuicultura marina, con especial énfasis en la gestión de reproductores, el cultivo larvario de peces y el cultivo de nuevas especies. RA29 - Adquirir una visión de conjunto con perspectiva del futuro desarrollo de la acuicultura marina. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Introducción: estado actual y perspectivas del cultivo de peces, moluscos, crustáceos y algas. Gestión de stocks de reproductores. Determinación de la calidad de las puestas, cultivo larvario de peces y cultivos auxiliares. Estado actual del engorde de peces: granjas en mar abierto y sistemas de recirculación (RAS). Cultivo de nuevas especies de peces marinos. Avances tecnológicos de los sistemas de producción. Evolución, situación actual y perspectivas de explotaciones y empresas de acuicultura.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Competencias Específicas de la materia</p> <ol style="list-style-type: none"> Conocer y valorar la importancia de la acuicultura marina como fuente de recursos vivos para alimentación humana, e identificar los principales retos para su desarrollo sostenible. Conocer y utilizar correctamente las técnicas relacionadas con la gestión de los reproductores y del cultivo larvario para obtener puestas y alevines de calidad. Adquirir una visión global sobre las especies emergentes para el futuro desarrollo y diversificación de la acuicultura de peces marinos. 		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que 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.		
CG2 - Que 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.		
CG3 - Que 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.		
CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		



CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Conocer los avances científicos y contribuir a la construcción de nuevo conocimiento sobre los ciclos biológicos y principales características fisiológicas (nutrición, alimentación, reproducción y desarrollo) y ecológicas, su patología, así como su aplicación a las técnicas de cultivo y mantenimiento en cautividad, de las especies explotadas y cultivadas en acuicultura y acuariología		
CE5 - Tomar decisiones dirigidas a mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, y conseguir con ello su aprovechamiento sostenible, mediante la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase expositiva: presentación y explicación de temas	9.6	100
Seminarios: análisis/estudio de casos/problemas	1.2	100
Prácticas de laboratorio/ordenador	4.8	100
Tutorías	2.4	100
Visitas guiadas y salidas de campo	2.4	100
Elaboración y presentación oral de un trabajo dirigido o proyecto de investigación.	3.6	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	51	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral participativa		
Seminarios		
Prácticas de laboratorio/ordenador		
Tutorías		
Excursiones, visitas guiadas y salidas de campo		
Elaboración de trabajos personales o en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia	5.0	10.0



Preguntas de clase	5.0	10.0
Proyecto de investigación (memoria y exposición)	40.0	50.0
Seminarios, trabajos y actividades de evaluación formativa	15.0	25.0
Informes de prácticas y cuadernillo de salidas de campo	20.0	30.0
NIVEL 2: IMPACTO AMBIENTAL DE LA ACUICULTURA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> RA27 - Tener los conocimientos necesarios para elaborar una planificación estratégica de la acuicultura marina. RA45 - Identificar los factores claves que afectan al impacto de la acuicultura en el medio y entender sus mecanismos de actuación. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Efectos ambientales de la acuicultura en la calidad del agua y características de los sedimentos - Impacto ambiental en las comunidades animales y vegetales - Métodos de evaluación del impacto ambiental de la acuicultura: parámetros físico-químicos herramientas ecológicas - Legislación ambiental y mejora de la gestión ambiental de las empresas.</p>		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Competencias Específicas de la materia</p> <ol style="list-style-type: none"> Conocer las distintas técnicas y estrategias para minimizar los impactos de la acuicultura. Conocer y valorar los impactos ambientales de la acuicultura marina. 		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que 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.		
CG2 - Que 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.		
CG3 - Que 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.		



CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE5 - Tomar decisiones dirigidas a mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, y conseguir con ello su aprovechamiento sostenible, mediante la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos		
CE6 - Manejar los conceptos, procedimientos y técnicas que conducen a una investigación del más alto nivel, así como proponer y desarrollar nuevos modelos de investigación en Acuicultura y/o gestión, explotación y conservación de recursos marinos		
CE2 - Utilizar y contribuir a mejorar los modelos de evaluación y gestión de pesquerías, y los métodos y herramientas necesarias para la aplicación de medidas de manejo bioeconómico de los recursos marinos (medidas de: control de entradas y salidas, control de la distribución espacio-temporal del esfuerzo, coordinación de la gestión, mejora de la trazabilidad, económicas, de atenuación y reparación, de comunicación).		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase expositiva: presentación y explicación de temas	8	100
Seminarios: análisis/estudio de casos/problemas	4	100
Prácticas de laboratorio/ordenador	10	100
Tutorías	1	100
Resolución por escrito de preguntas, problemas y cuestiones planteadas en clase.	1	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	51	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral participativa		
Seminarios		
Prácticas de laboratorio/ordenador		
Tutorías		
Elaboración de trabajos personales o en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		



SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Preguntas de clase	15.0	25.0
Seminarios, trabajos y actividades de evaluación formativa	25.0	35.0
Informes de prácticas y cuadernillo de salidas de campo	40.0	65.0
Exámenes escritos de los bloques temáticos tratados en clase	5.0	10.0
NIVEL 2: MÉTODOS DE ESTUDIO EN ACUICULTURA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • RA39 - Conocer los distintos tipos de microscopios. • RA42 - Determinar el tipo de técnica a utilizar según las necesidades del estudio: histoquímica, inmunocitoquímica, cultivo celular, expresión de genes. • RA55 - Analizar de forma crítica una publicación o informe, sacar conclusiones sobre la relación entre la metodología utilizada y los resultados obtenidos, y determinar su importancia en la acuicultura. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Fundamentos y tipos de microscopios. Cultivo de células de peces de interés en acuicultura. Identificación y localización de moléculas. Titulación viral. Citometría de flujo. Introducción a las técnicas bioinformáticas. PCR. Determinación del perfil de ácidos grasos en peces. Aplicaciones en acuicultura y en estudios medioambientales.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Competencias Específicas de la materia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer las aplicaciones de los distintos tipos de microscopios. 2. Ser capaz de conocer y realizar técnicas histoquímicas e inmunocitoquímicas. 3. Comprender los fundamentos de la citometría de flujo y ser capaz de utilizarla para identificar poblaciones celulares. 4. Ser capaz de utilizar la metodología de cultivo de líneas celulares de peces. 5. Comprender el fundamento del análisis de expresión de genes mediante PCR. 		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que 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.		



CG2 - Que 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.		
CG3 - Que 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.		
CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Conocer los avances científicos y contribuir a la construcción de nuevo conocimiento sobre los ciclos biológicos y principales características fisiológicas (nutrición, alimentación, reproducción y desarrollo) y ecológicas, su patología, así como su aplicación a las técnicas de cultivo y mantenimiento en cautividad, de las especies explotadas y cultivadas en acuicultura y acuariología		
CE4 - Comprender y mejorar las técnicas de procesado, y de los métodos y circuitos de comercialización y control del pescado		
CE6 - Manejar los conceptos, procedimientos y técnicas que conducen a una investigación del más alto nivel, así como proponer y desarrollar nuevos modelos de investigación en Acuicultura y/o gestión, explotación y conservación de recursos marinos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase expositiva: presentación y explicación de temas	8	100
Seminarios: análisis/estudio de casos/problemas	3	100
Prácticas de laboratorio/ordenador	12	100
Tutorías	1	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	51	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral participativa		
Seminarios		
Prácticas de laboratorio/ordenador		
Tutorías		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		



SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia	10.0	15.0
Preguntas de clase	20.0	40.0
Comentarios de artículos	10.0	40.0
Informes de prácticas y cuadernillo de salidas de campo	30.0	60.0
NIVEL 2: NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN EN ACUICULTURA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • RA30 - Adquirir los conocimientos de las bases nutritivas y alimentarias, así como de los requerimientos nutritivos de los animales marinos en cultivo. • RA31 - Adquirir los conocimientos sobre la regulación neuroendocrina de la ingesta, los procesos digestivos y la utilización de nutrientes y energía por los peces en cultivo. • RA47 - Capacitación para la elaboración de dietas para acuicultura. • RA48 - Adquirir el conocimiento del funcionamiento de los sistemas de alimentación y la capacitación para la determinación del comportamiento alimentario de peces y la relación de sus ritmos de alimentación con los factores ambientales. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Requerimientos nutritivos de peces: energía, macronutrientes y micronutrientes - Composición y elaboración de dieta - Bioenergética en peces cultivados - Aspectos básicos de la regulación neuroendocrina de la ingesta- Sistemas de alimentación y comportamiento alimentario en acuicultura.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Competencias Específicas de la materia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer los requerimientos nutritivos de las especies de peces con interés en acuicultura. 2. Diseñar y elaborar dietas para acuicultura. 3. Conocer la regulación neuroendocrina de los procesos de ingestión y digestión. 4. Conocer la bioenergética de los sistemas de producción. 5. Determinar el comportamiento alimentario de peces. 		
5.5.1.5 COMPETENCIAS		
5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES		
CG1 - Que 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.		



CG2 - Que 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.		
CG3 - Que 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.		
CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.		
CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.		
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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Conocer los avances científicos y contribuir a la construcción de nuevo conocimiento sobre los ciclos biológicos y principales características fisiológicas (nutrición, alimentación, reproducción y desarrollo) y ecológicas, su patología, así como su aplicación a las técnicas de cultivo y mantenimiento en cautividad, de las especies explotadas y cultivadas en acuicultura y acuariología		
CE5 - Tomar decisiones dirigidas a mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, y conseguir con ello su aprovechamiento sostenible, mediante la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos		
CE6 - Manejar los conceptos, procedimientos y técnicas que conducen a una investigación del más alto nivel, así como proponer y desarrollar nuevos modelos de investigación en Acuicultura y/o gestión, explotación y conservación de recursos marinos		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase expositiva: presentación y explicación de temas	9.6	100
Seminarios: análisis/estudio de casos/problemas	4.8	100
Prácticas de laboratorio/ordenador	6	100
Tutorías	1.2	100
Seminarios a cargo de destacados especialistas	1.2	100
Resolución por escrito de preguntas, problemas y cuestiones planteadas en clase.	1.2	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	51	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral participativa		



Seminarios		
Prácticas de laboratorio/ordenador		
Tutorías		
Elaboración de trabajos personales o en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia	5.0	10.0
Preguntas de clase	10.0	20.0
Comentarios de artículos	10.0	20.0
Seminarios, trabajos y actividades de evaluación formativa	15.0	25.0
Informes de prácticas y cuadernillo de salidas de campo	15.0	25.0
Exámenes escritos de los bloques temáticos tratados en clase	15.0	25.0
NIVEL 2: PATOLOGÍA EN ACUICULTURA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • RA36 - Conocer las herramientas disponibles para la detección de enfermedades. • RA37 - Conocer las fases de las enfermedades y su profilaxis. • RA50 - Conocer el buen uso en acuicultura de los inmunostimulantes y/o vacunas. • RA51 - Reconocer los factores medioambientales que perturban el bienestar de las especies objeto de cultivo. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Patología general y especial de peces. Toma de muestras y técnicas diagnósticas. Principales enfermedades causadas por bacterias, virus, parásitos y hongos. Tratamientos preventivos y profilácticos. Legislación sobre los tratamientos usados y aplicados en el sector de la acuicultura.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Competencias Específicas de la materia</p> <p>1. Determinar las principales enfermedades de especies de interés en acuicultura y su profilaxis.</p>		



2. Conocer las diferentes técnicas de diagnóstico en inmunopatología.
3. Determinar la influencia de diferentes parámetros (ambientales, hormonales, etc.) sobre la respuesta inmunitaria.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Que 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.

CG2 - Que 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.

CG3 - Que 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.

CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Conocer los avances científicos y contribuir a la construcción de nuevo conocimiento sobre los ciclos biológicos y principales características fisiológicas (nutrición, alimentación, reproducción y desarrollo) y ecológicas, su patología, así como su aplicación a las técnicas de cultivo y mantenimiento en cautividad, de las especies explotadas y cultivadas en acuicultura y acuariología

CE5 - Tomar decisiones dirigidas a mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, y conseguir con ello su aprovechamiento sostenible, mediante la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos

CE6 - Manejar los conceptos, procedimientos y técnicas que conducen a una investigación del más alto nivel, así como proponer y desarrollar nuevos modelos de investigación en Acuicultura y/o gestión, explotación y conservación de recursos marinos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase expositiva: presentación y explicación de temas	12	100
Seminarios: análisis/estudio de casos/problemas	3	100
Prácticas de laboratorio/ordenador	8	100
Tutorías	1	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	51	0

5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES

Lección magistral participativa

Prácticas de laboratorio/ordenador



Tutorías		
Elaboración de trabajos personales o en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia	10.0	15.0
Preguntas de clase	15.0	25.0
Seminarios, trabajos y actividades de evaluación formativa	20.0	30.0
Informes de prácticas y cuadernillo de salidas de campo	20.0	30.0
Exámenes escritos de los bloques temáticos tratados en clase	15.0	25.0
NIVEL 2: REPRODUCCIÓN Y DESARROLLO EN ACUICULTURA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • RA33 - Reconocer los parámetros y características morfológicas e histológicas que indican el grado de desarrollo sexual de animales de interés en acuicultura. • RA34 - Conocer las fases del ciclo reproductor de animales de interés en acuicultura, tanto a nivel estructural como de regulación hormonal, y el modo de detectar posibles anomalías en el proceso reproductor. • RA35 - Conocer las características morfo-funcionales relevantes en el desarrollo de los sistemas digestivo, reproductor y endocrino de larvas y establecer sus requerimientos. • RA49 - Conocer las herramientas de intervención en el proceso reproductor y seleccionar las adecuadas para su aplicación, según el caso. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Estrategias reproductoras en peces. Estrategias reproductoras en moluscos y crustáceos. Anatomía de los sistemas reproductores de animales de interés en Acuicultura. Organización histológica de las gónadas: Ovogénesis y espermatogénesis. Regulación neuroendocrina de la reproducción. Influencia de los factores ambientales en la reproducción. Inversión sexual natural e inducida. Desarrollo larvario: características morfo-funcionales relevantes en el desarrollo de los sistemas digestivo, reproductor y endocrino.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Competencias Específicas de la materia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar el grado de desarrollo sexual de animales de interés en acuicultura, atendiendo a parámetros y características morfológicas e histológicas. 2. Detectar posibles problemas que alteren el proceso reproductor y diseñar actuaciones adecuadas. 3. Tomar decisiones acerca del uso de posibles técnicas de intervención o de manipulación del proceso reproductor. 		



4. Establecer las actuaciones adecuadas para la cría de larvas atendiendo a sus características morfo-funcionales en los distintos estadios de desarrollo.
5. Comunicar estrategias de actuación, diseños experimentales y resultados y elaborar informes o publicaciones en el campo de la reproducción y desarrollo en Acuicultura.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Que 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.

CG2 - Que 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.

CG3 - Que 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.

CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Conocer los avances científicos y contribuir a la construcción de nuevo conocimiento sobre los ciclos biológicos y principales características fisiológicas (nutrición, alimentación, reproducción y desarrollo) y ecológicas, su patología, así como su aplicación a las técnicas de cultivo y mantenimiento en cautividad, de las especies explotadas y cultivadas en acuicultura y acuariología

CE5 - Tomar decisiones dirigidas a mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, y conseguir con ello su aprovechamiento sostenible, mediante la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos

CE6 - Manejar los conceptos, procedimientos y técnicas que conducen a una investigación del más alto nivel, así como proponer y desarrollar nuevos modelos de investigación en Acuicultura y/o gestión, explotación y conservación de recursos marinos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase expositiva: presentación y explicación de temas	16	100
Seminarios: análisis/estudio de casos/ problemas	3	100
Prácticas de laboratorio/ordenador	4	100
Tutorías	1	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	51	0



5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral participativa		
Seminarios		
Prácticas de laboratorio/ordenador		
Tutorías		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia	5.0	20.0
Preguntas de clase	5.0	20.0
Seminarios, trabajos y actividades de evaluación formativa	20.0	40.0
Informes de prácticas y cuadernillo de salidas de campo	20.0	40.0
Exámenes escritos de los bloques temáticos tratados en clase	15.0	40.0
NIVEL 2: CALIDAD Y TECNOLOGÍA DE LOS PRODUCTOS DE LA PESCA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> RA40 - Saber evaluar la calidad higiénico-sanitaria y organoléptica de los productos pesqueros y acuícolas. RA41 - Conocer los principales productos derivados de la pesca y el procesado tecnológico. RA58 - Reconocer los cambios en la carne del pescado que afectan a su calidad. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Evaluación organoléptica del pescado y relación entre los parámetros sensoriales y los cambios autolíticos y microbiológicos. Microestructura de la carne del pescado y su relación con parámetros de calidad. Cambios bioquímicos post-mortem. Principales parámetros físico-químicos y relación con su calidad higiénico-sanitaria. Calidad microbiológica y determinación de microorganismos responsables del deterioro. Composición nutritiva de la carne del pescado y productos de la pesca, importancia de su consumo en la dieta.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		



Competencias Específicas de la materia

1. Conocer y evaluar los cambios bioquímicos, morfológicos y microbiológicos que acontecen en la carne del pescado durante la degradación postmortem.
2. Conocer y saber aplicar los métodos de evaluación de la calidad organoléptica, físico-química, nutritiva y sanitaria.
3. Conocer los principales productos derivados de la pesca y el procesado tecnológico.
4. Interpretar la legislación vigente relacionada con la calidad sanitaria de los productos de la pesca.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Que 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.

CG2 - Que 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.

CG3 - Que 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.

CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE4 - Comprender y mejorar las técnicas de procesado, y de los métodos y circuitos de comercialización y control del pescado

CE5 - Tomar decisiones dirigidas a mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, y conseguir con ello su aprovechamiento sostenible, mediante la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos

CE6 - Manejar los conceptos, procedimientos y técnicas que conducen a una investigación del más alto nivel, así como proponer y desarrollar nuevos modelos de investigación en Acuicultura y/o gestión, explotación y conservación de recursos marinos

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase expositiva: presentación y explicación de temas	10	100
Seminarios: análisis/estudio de casos/problemas	1.5	100
Prácticas de laboratorio/ordenador	8	100
Tutorías	1.5	100
Visitas guiadas y salidas de campo	3	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los	51	0



mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.		
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral participativa		
Seminarios		
Prácticas de laboratorio/ordenador		
Tutorías		
Excursiones, visitas guiadas y salidas de campo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia	5.0	10.0
Seminarios, trabajos y actividades de evaluación formativa	10.0	30.0
Informes de prácticas y cuadernillo de salidas de campo	10.0	30.0
Exámenes escritos de los bloques temáticos tratados en clase	30.0	50.0
NIVEL 2: GESTIÓN Y CONSERVACIÓN DE RECURSOS PESQUEROS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • RA21 - Entender críticamente la realidad del sector pesquero (especies explotadas, técnicas y métodos extractivos). • RA26 - Capacidad de comprender las técnicas y métodos de estudio de la dinámica espacial y temporal de los stocks pesqueros. • RA44 - Capacidad de aplicar las técnicas y métodos de estudio de la dinámica espacial y temporal de los stocks pesqueros, y de modelización de la actividad pesquera para su gestión y conservación, con vistas a su aprovechamiento sostenible. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
Productividad biológica y pesca - Los recursos marinos pesqueros - Artes y técnicas de pesca - Dinámica de poblaciones explotadas - Análisis de "stocks" pesqueros - Efectos negativos de la pesca - Rendimiento pesquero - Medidas tradicionales de gestión de los recursos pesqueros - La gestión de la pesca basada en el ecosistema - Áreas marinas protegidas y arrecifes artificiales - Gestión integrada y política oceánica.		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		



Competencias Específicas de la materia

1. Conocer y comprender las bases biológicas y ecológicas de la explotación y conservación de los ecosistemas marinos.
2. Conocer las principales técnicas de extracción pesquera.
3. Conocer y saber aplicar técnicas relacionadas con el estudio de la dinámica de poblaciones pesqueras (crecimiento, reproducción, reclutamiento, mortalidad, etc.).
4. Conocer los distintos métodos de muestreo, diferenciación y evaluación de unidades de población (stocks pesqueros), y regulación del esfuerzo pesquero.
5. Identificar y comprender los efectos de la actividad pesquera, y saber proponer medidas correctoras y minimizadoras de tales efectos.
6. Saber aplicar los conocimientos adquiridos para mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, tanto mediante medidas tradicionales como más integradas (áreas marinas protegidas, GIZC, etc.), y conseguir un aprovechamiento sostenible.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Que 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.

CG2 - Que 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.

CG3 - Que 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.

CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE5 - Tomar decisiones dirigidas a mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, y conseguir con ello su aprovechamiento sostenible, mediante la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos

CE1 - Comprender y aplicar los avances en los conocimientos sobre los procesos oceanográficos (físicos, químicos, biológicos) que determinan la estructura y dinámica de los ecosistemas marinos, y de las particularidades ecológicas de los ecosistemas marinos que afectan a su aprovechamiento, gestión y conservación

CE2 - Utilizar y contribuir a mejorar los modelos de evaluación y gestión de pesquerías, y los métodos y herramientas necesarias para la aplicación de medidas de manejo bioeconómico de los recursos marinos (medidas de: control de entradas y salidas, control de la distribución espacio-temporal del esfuerzo, coordinación de la gestión, mejora de la trazabilidad, económicas, de atenuación y reparación, de comunicación).

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase expositiva: presentación y explicación de temas	10	100
Seminarios: análisis/estudio de casos/problemas	1	100
Tutorías	1	100
Visitas guiadas y salidas de campo	8	100



Seminarios a cargo de destacados especialistas	3	100
Elaboración y presentación oral de un trabajo dirigido o proyecto de investigación.	1	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	51	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral participativa		
Seminarios		
Tutorías		
Excursiones, visitas guiadas y salidas de campo		
Elaboración de trabajos personales o en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Asistencia	5.0	10.0
Preguntas de clase	20.0	30.0
Proyecto de investigación (memoria y exposición)	45.0	55.0
Informes de prácticas y cuadernillo de salidas de campo	15.0	25.0
NIVEL 2: ICTIOLOGÍA		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
3		
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
LENGUAS EN LAS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
No	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> RA23 - Capacidad de manejar el vocabulario científico implicado y necesario relativo al componente ictiológico. 		



- RA24 - Adquirir conocimientos necesarios para desarrollar y aplicar los métodos y técnicas de muestreo, observación, manipulación y experimentación con peces.
- RA25 - Adquirir la capacidad de analizar adecuadamente listados faunísticos referentes a peces.
- RA38 - Capacidad de manejar de forma correcta las herramientas necesarias específicas para abordar el estudio de parámetros biológicos y ecológicos del componente ictiofaunístico.
- RA46 - Capacidad de discernir los factores de amenaza que afectan a los peces y establecer criterios de conservación necesarios para una correcta gestión de los mismos.

5.5.1.3 CONTENIDOS

Introducción a la ictiología - Diversidad, evolución y clasificación de peces - Características merísticos y morfométricos -Crecimiento, Reproducción y Alimentación en peces - Dinámica de poblaciones y estrategias de vida - Principales problemas en la conservación.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Competencias Específicas de la materia

1. Conocer, comprender y manejar el vocabulario científico propio del componente faunístico de estudio.
2. Desarrollo de métodos y técnicas de muestreo, observación, manipulación y experimentación con peces.
3. Conocer, evaluar y analizar listados faunísticos de peces de ambientes mediterráneos.
4. Identificar y analizar los factores de amenaza y criterios de conservación de peces en áreas mediterráneas.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Que 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.

CG2 - Que 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.

CG3 - Que 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.

CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Conocer los avances científicos y contribuir a la construcción de nuevo conocimiento sobre los ciclos biológicos y principales características fisiológicas (nutrición, alimentación, reproducción y desarrollo) y ecológicas, su patología, así como su aplicación a las técnicas de cultivo y mantenimiento en cautividad, de las especies explotadas y cultivadas en acuicultura y acuariología

CE5 - Tomar decisiones dirigidas a mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, y conseguir con ello su aprovechamiento sostenible, mediante la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos

CE6 - Manejar los conceptos, procedimientos y técnicas que conducen a una investigación del más alto nivel, así como proponer y desarrollar nuevos modelos de investigación en Acuicultura y/o gestión, explotación y conservación de recursos marinos

CE2 - Utilizar y contribuir a mejorar los modelos de evaluación y gestión de pesquerías, y los métodos y herramientas necesarias para la aplicación de medidas de manejo bioeconómico de los recursos marinos (medidas de: control de entradas y salidas, control de la distribución espacio-temporal del esfuerzo, coordinación de la gestión, mejora de la trazabilidad, económicas, de atenuación y reparación, de comunicación).



5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Clase expositiva: presentación y explicación de temas	12	100
Seminarios: análisis/estudio de casos/problemas	2	100
Prácticas de laboratorio/ordenador	5	100
Tutorías	1	100
Visitas guiadas y salidas de campo	4	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	51	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Lección magistral participativa		
Seminarios		
Prácticas de laboratorio/ordenador		
Tutorías		
Excursiones, visitas guiadas y salidas de campo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Preguntas de clase	5.0	10.0
Seminarios, trabajos y actividades de evaluación formativa	25.0	35.0
Informes de prácticas y cuadernillo de salidas de campo	15.0	25.0
Exámenes escritos de los bloques temáticos tratados en clase	35.0	45.0
NIVEL 2: PRÁCTICAS EXTERNAS		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
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	
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • RA6 - Utilizar los conocimientos adquiridos para investigar nuevos protocolos, técnicas y metodologías. • RA15 - Investigar, evaluar y aplicar nuevos métodos, protocolos y/o técnicas para resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos en los ámbitos de la acuicultura y las pesquerías. • RA53 - Profundizar en las competencias específicas de las asignaturas más directamente relacionadas con la actividad de la empresa, la administración o la sociedad civil. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Los alumnos realizarán prácticas especializadas en empresas del ámbito acuícola o de la gestión de los recursos acuáticos. La duración de las Prácticas Tuteladas será de 12 ECTS. Las prácticas se realizarán a través de los convenios que establezca la Universidad de Murcia con empresas para la realización de prácticas externas. Estos convenios están regulados por la "Normativa sobre prácticas en empresas e instituciones de los estudiantes" del Centro de Orientación e Información de Empleo (C.O.I.E.) de la Universidad de Murcia.</p> <p>Cada alumno tendrá un tutor externo (de empresa) y un tutor interno (profesor del Máster), nombrado por la Comisión Académica del Máster, que serán los encargados de establecer las actividades a realizar por el alumno, así como de llevar a cabo la evaluación.</p> <p>Las actividades a realizar estarán relacionadas con los perfiles profesionales del título de Máster, y consistirán en conocer todos los aspectos relativos a la actividad y gestión de la empresa o institución. A tal fin, se diseñará un plan de trabajo personalizado que incluirá tareas formativas generales (organización y seguridad laboral, procesos productivos, manejo de maquinaria industrial, funcionamiento de laboratorios, gestión de datos, etc.) y tareas específicas (recogida y análisis de muestras, etc.) según la naturaleza del trabajo a desarrollar.</p> <p>La Comisión Académica del máster determinará el procedimiento de solicitud y adjudicación de las plazas de prácticum, estableciendo públicamente los criterios de selección en función de las plazas ofertadas.</p> <p>Las empresas e instituciones con las que se cuenta para realizar las prácticas externas son:</p> <p>Administraciones:</p> <p>Servicio Regional Pesca y Acuicultura (CARM)</p> <p>DG Medio Natural (CARM)</p> <p>SG Pesca Marítima (MAGRAMA, Madrid)</p> <p>Fundación Biodiversidad (MAGRAMA, Madrid)</p> <p>Organismos del sector pesquero:</p> <p>Cofradía de Pescadores de Cartagena</p> <p>Cofradía de Pescadores de Águilas</p> <p>Cofradía de Pescadores de Mazarrón</p> <p>Cofradía de Pescadores de San Pedro del Pinatar</p> <p>Mercamurcia</p> <p>Empresas de consulting ambiental marino/costero:</p> <p>Ambiental SL</p> <p>Ambiental Ecopatrimonio SL</p> <p>Laboratorios Munuera SL</p> <p>Taxon Estudios Ambientales SL</p> <p>CIMA SL (Tenerife)</p> <p>Plantas de cultivo de peces:</p> <p>Culmarex S.A. (Aguilas. Murcia)</p> <p>Culmar. Cultivos marinos de Guardamar (Grupo Marjal)</p>		



Alevines del Sureste S.L. (Águilas. Murcia)

ONGs de ámbito marino:

- ANSE (Murcia)
- WWF-Adena (Madrid)
- SEO/BirdLife (Barcelona)
- RAC/SPA - UNEP-MAP (Túnez)

Empresas de manufacturado de productos de la pesca:

Conservas Garavilla.S.A.

EVALUACIÓN:

La evaluación de las competencias adquiridas en el prácticum será realizada por los tutores responsables de los alumnos, mediante un informe que tenga en cuenta los siguientes apartados:

- Asistencia.
- Implicación en las tareas de la empresa.
- Resolución de situaciones hipotéticas planteadas por los tutores, dentro de la empresa o institución.
- Destreza en las diversas funciones a realizar.
- Otras observaciones que puedan plantearse en función del sector de la empresa o institución.

5.5.1.4 OBSERVACIONES

Competencias Específicas de la materia

Integrar los conocimientos adquiridos para (1) gestionar la explotación y conservación de los recursos vivos acuáticos de forma sostenible; y/o (2) poner en práctica tanto la tecnología necesaria como los protocolos de nutrición y manejo indicados para el engorde de especies acuícolas, la obtención de puestas, larvas y alevines de calidad, estando garantizada siempre su viabilidad, rentabilidad y calidad.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La evaluación de las competencias adquiridas en el prácticum será realizada por los tutores responsables de los alumnos, mediante un informe que tenga en cuenta los siguientes apartados:

- Asistencia.
- Implicación en las tareas de la empresa.
- Resolución de situaciones hipotéticas planteadas por los tutores, dentro de la empresa o institución.
- Destreza en las diversas funciones a realizar.
- Otras observaciones que puedan plantearse en función del sector de la empresa o institución.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Que 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.

CG2 - Que 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.

CG3 - Que 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.

CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.

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		
No existen datos		
5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS		
CE3 - Conocer los avances científicos y contribuir a la construcción de nuevo conocimiento sobre los ciclos biológicos y principales características fisiológicas (nutrición, alimentación, reproducción y desarrollo) y ecológicas, su patología, así como su aplicación a las técnicas de cultivo y mantenimiento en cautividad, de las especies explotadas y cultivadas en acuicultura y acuariología		
CE4 - Comprender y mejorar las técnicas de procesado, y de los métodos y circuitos de comercialización y control del pescado		
CE5 - Tomar decisiones dirigidas a mejorar la gestión, explotación y conservación del medio marino y sus recursos, y conseguir con ello su aprovechamiento sostenible, mediante la aplicación de los conocimientos y experiencias adquiridos		
CE2 - Utilizar y contribuir a mejorar los modelos de evaluación y gestión de pesquerías, y los métodos y herramientas necesarias para la aplicación de medidas de manejo bioeconómico de los recursos marinos (medidas de: control de entradas y salidas, control de la distribución espacio-temporal del esfuerzo, coordinación de la gestión, mejora de la trazabilidad, económicas, de atenuación y reparación, de comunicación).		
5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Tutorías	12	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	50	0
Prácticas en empresas privadas, administración, centros públicos de investigación, etc.	238	100
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Tutorías		
Elaboración de trabajos personales o en grupo		
Actividades prácticas en empresas o centros de investigación que exigen desplazamiento y estancia en la empresa/centro por parte del alumno.		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración de la memoria de actividades de las Prácticas Tuteladas	55.0	65.0
Grado de cumplimiento de las obligaciones académicas en las Prácticas Tuteladas	25.0	35.0
Valoración del tutor colaborador sobre el trabajo realizado en el centro externo	5.0	15.0
NIVEL 2: TRABAJO FIN DE MÁSTER (TFM)		
5.5.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	18	



DESPLIEGUE TEMPORAL: Cuatrimestral		
ECTS Cuatrimestral 1	ECTS Cuatrimestral 2	ECTS Cuatrimestral 3
	18	
ECTS Cuatrimestral 4	ECTS Cuatrimestral 5	ECTS Cuatrimestral 6
ECTS Cuatrimestral 7	ECTS Cuatrimestral 8	ECTS Cuatrimestral 9
ECTS Cuatrimestral 10	ECTS Cuatrimestral 11	ECTS Cuatrimestral 12
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		
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
<ul style="list-style-type: none"> • RA6 - Utilizar los conocimientos adquiridos para investigar nuevos protocolos, técnicas y metodologías. • RA15 - Investigar, evaluar y aplicar nuevos métodos, protocolos y/o técnicas para resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos en los ámbitos de la acuicultura y las pesquerías. • RA59 - Capacitación para llevar a cabo una investigación científica en todas sus fases. • RA60 - Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en los estudios de máster a la resolución de problemas derivados de situaciones reales en el ámbito de la Acuicultura y la gestión de recursos marinos. 		
5.5.1.3 CONTENIDOS		
<p>Los objetivos principales de esta materia son acercar al alumno al mundo de la investigación, principalmente aplicada a la mejora de la acuicultura o la gestión de los recursos pesqueros. Llegado el caso, también puede suponer el inicio de su futura Tesis Doctoral. Los distintos profesores, designados por la Comisión Académica del Máster, introducirán al estudiante en las técnicas básicas como son las búsquedas bibliográficas, elaboración de hipótesis de trabajo, establecimiento de objetivos, diseño de experimentos, la búsqueda de soluciones a problemas experimentales o la interpretación de resultados familiarizándole con los medios de difusión científica (revistas y congresos). Todo ello en el marco de las líneas de investigación de los diferentes profesores implicados en el Máster. Los pasos a seguir serán los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio de los trabajos previos, elaboración de hipótesis, diseño y realización de los experimentos. La parte experimental se realizará en los laboratorios de uno de los grupos de investigación del máster, en un centro de investigación asociado y/o en una empresa. Posteriormente, se elaborará una memoria cuyas características serán definidas por la Comisión Académica del Master y será dirigida por uno de los profesores del Master. <ul style="list-style-type: none"> • Para los alumnos que realicen el TFM en una empresa, este consistirá en un proyecto a realizar en un ámbito industrial definido, incluyendo una propuesta de mejora o innovación de un aspecto determinado, o un estudio de puntos fuertes y débiles de la misma con propuestas de actuación, siempre en relación con las competencias propias del master. El TFM en esta modalidad también debe incluir al menos una parte con un enfoque claramente relacionado con la investigación o con un proyecto de investigación en el marco de la mejora o actuación que se propone. Este tipo de TFM se puede beneficiar de los contactos con empresas adquiridos durante las Prácticas Externas, así como de las actividades formativas, nuevos conocimientos y destrezas adquiridas en las mismas. Además, se incluirá un proyecto a desarrollar dentro del ámbito específico de la empresa donde lo haya realizado. Sin embargo, el TFM no podrá ser sustituido en ningún caso por una memoria de las Prácticas Externas realizadas. • Para los alumnos que realicen el TFM en un grupo de investigación de la Universidad de Murcia u otro centro de investigación asociado, la memoria habrá de elaborarse con formato de publicación científica, siguiendo las normas que la Comisión Académica del Master establezca. 2. Exposición pública y defensa ante un tribunal de la memoria ateniéndose a las normas que establezca la Comisión Académica del Master. 		
5.5.1.4 OBSERVACIONES		
<p>Competencias Específicas de la materia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obtener una visión general de la investigación en el ámbito universitario. 2. Conocer las principales líneas de investigación en la gestión de los recursos vivos acuáticos y acuicultura. 3. Diferenciar entre una línea de investigación teórica, aplicada y de investigación en la empresa. 4. Conocer las labores de gestión en la investigación (solicitudes de proyectos, etc.) 5. Conocer los principales foros de discusión científica y su funcionamiento habitual en lo relativo a envío de ponencias, revisión, etc. 6. Búsqueda de referencias científico-técnicas de calidad en Internet. 7. Redacción artículos de carácter científico-técnico. 8. Diseño y estructura de trabajo científicos: tesinas y tesis doctorales. 		



9. Conocimiento y uso de software general y específico en investigación.
10. Conocimiento de instrumental general y específico en investigación.
11. Diseño de experimentos y manejo de datos experimentales.
12. Sintetizar y comunicar sus conclusiones y los razonamientos que las sustentan a un público especializado en el campo de la Acuicultura y la gestión de recursos marinos.
13. Formular informes, proponer modelos de actuación y defender en debate público sus propuestas en este ámbito.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La evaluación de las competencias adquiridas en el Trabajo Fin de Master será realizada en primer lugar por el tutor/es de los alumnos (30%), mediante un informe de valoración (S11) de la memoria escrita del TFM en la que el alumno manifieste su capacidad para aplicar en un tema concreto los conocimientos adquiridos a lo largo del Máster. En este apartado el tutor también considerará las diversas actividades realizadas por el alumno, los plazos de ejecución, su participación en trabajos de colaboración, etc.

A continuación, el alumno expondrá su trabajo en un acto público de una duración aproximada de 30 minutos, y será evaluado por un tribunal formado por 3 profesores del Master (S12), los cuales emitirán un acta de valoración (70%) que remitirán al coordinador. Este tribunal evaluará el contenido de la memoria escrita y la defensa de la misma, prestando especial atención a la exposición de los antecedentes, la metodología y los resultados obtenidos en el TFM, así como a las respuestas razonadas de las cuestiones que los miembros del tribunal le plantee.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 5 del R.D. 1125/2003, el TFM se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0-4.9: suspenso; 5.0-6.9: aprobado; 7.0-8.9: notable; 9.0-10: sobresaliente.

5.5.1.5 COMPETENCIAS

5.5.1.5.1 BÁSICAS Y GENERALES

CG1 - Que 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.

CG2 - Que 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.

CG3 - Que 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.

CG4 - Que posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG5 - Que adquieran una formación específica propia de la investigación científica: búsqueda de información, planteamiento de hipótesis y diseño de experimentos, análisis de datos e interpretación de resultados, etc.

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

No existen datos

5.5.1.5.3 ESPECÍFICAS

CE3 - Conocer los avances científicos y contribuir a la construcción de nuevo conocimiento sobre los ciclos biológicos y principales características fisiológicas (nutrición, alimentación, reproducción y desarrollo) y ecológicas, su patología, así como su aplicación a las técnicas de cultivo y mantenimiento en cautividad, de las especies explotadas y cultivadas en acuicultura y acuariología

CE6 - Manejar los conceptos, procedimientos y técnicas que conducen a una investigación del más alto nivel, así como proponer y desarrollar nuevos modelos de investigación en Acuicultura y/o gestión, explotación y conservación de recursos marinos

CE1 - Comprender y aplicar los avances en los conocimientos sobre los procesos oceanográficos (físicos, químicos, biológicos) que determinan la estructura y dinámica de los ecosistemas marinos, y de las particularidades ecológicas de los ecosistemas marinos que afectan a su aprovechamiento, gestión y conservación



CE2 - Utilizar y contribuir a mejorar los modelos de evaluación y gestión de pesquerías, y los métodos y herramientas necesarias para la aplicación de medidas de manejo bioeconómico de los recursos marinos (medidas de: control de entradas y salidas, control de la distribución espacio-temporal del esfuerzo, coordinación de la gestión, mejora de la trazabilidad, económicas, de atenuación y reparación, de comunicación).

5.5.1.6 ACTIVIDADES FORMATIVAS		
ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PRESENCIALIDAD
Prácticas de laboratorio/ordenador	72	100
Tutorías	14.4	100
Búsqueda, selección y comentario de artículos científicos específicos.	28.8	100
Propuesta de tema para proyecto de investigación.	7.2	100
Elaboración y presentación oral de un trabajo dirigido o proyecto de investigación.	21.6	100
Trabajo Autónomo: Iniciación en las tareas de investigación (búsqueda bibliográfica, diseño experimental, obtención de datos, y tratamiento de los mismos, etc.), en el ámbito de la gestión de la pesca y la acuicultura marinas.	306	0
5.5.1.7 METODOLOGÍAS DOCENTES		
Prácticas de laboratorio/ordenador		
Tutorías		
Excursiones, visitas guiadas y salidas de campo		
Elaboración de trabajos personales o en grupo		
5.5.1.8 SISTEMAS DE EVALUACIÓN		
SISTEMA DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN MÍNIMA	PONDERACIÓN MÁXIMA
Valoración del Trabajo Fin de Máster por parte del tutor	30.0	30.0
Exposición del Trabajo Fin de Máster	70.0	70.0



6. PERSONAL ACADÉMICO

6.1 PROFESORADO Y OTROS RECURSOS HUMANOS				
Universidad	Categoría	Total %	Doctores %	Horas %
Universidad de Murcia	Catedrático de Universidad	25	100	30
Universidad de Murcia	Otro personal docente con contrato laboral	16	100	15
Universidad de Murcia	Profesor Contratado Doctor	8	100	8,8
Universidad de Murcia	Profesor Titular de Escuela Universitaria	1	100	,2
Universidad de Murcia	Profesor Titular de Universidad	28	100	39
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	100
CODIGO	TASA	VALOR %
No existen datos		
Justificación de los Indicadores Propuestos:		
Ver Apartado 8: Anexo 1.		
8.2 PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROCESO Y LOS RESULTADOS		
<p>La Universidad de Murcia no tiene establecido un procedimiento específico para valorar el progreso de los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Se entiende que dicha valoración queda garantizada como consecuencia de la suma de las valoraciones de las diferentes materias que configuran el Plan de Estudios. Los resultados son analizados y se transforman en las correspondientes acciones de mejora siguiendo los diferentes procesos que configuran el SGIC de los Centros de la Universidad de Murcia.</p> <p>Nuestro Sistema de Garantía Interna de la Calidad contiene, entre otros, los procedimientos documentados PC07-Evaluación del aprendizaje y PC11-Resultados académicos.</p> <p>El procedimiento de evaluación del aprendizaje (PC07) establece el modo en el que los Centros de la Universidad de Murcia definen y actualizan las acciones referentes a garantizar la correcta evaluación del aprendizaje de sus estudiantes en cada una de las titulaciones. Toma como referencia, además de los propios Estatutos de la UMU y el conjunto del SGIC diseñado, el plan de estudios de cada titulación y la Normativa sobre evolución y revisión de exámenes.</p> <p>El procedimiento de resultados académicos (PC11) recoge cómo los Centros de la Universidad de Murcia garantizan que se miden y analizan los resultados del aprendizaje, y como a partir de los mismos se toman las decisiones para la mejora de la calidad de las enseñanzas impartidas en el Centro.</p> <p>La especificación completa del proceso PC07 y la del resto de procesos del SGIC está incluida en el Manual del Sistema de Garantía Interna de Calidad que se anexa a este documento.</p> <p>Además, la existencia de un Trabajo Fin de Máster, con una duración prevista de 18 créditos ECTS, permite valorar las competencias asociadas al título. Por último, la existencia de prácticas externas obligatorias con una duración de 12 ECTS permite valorar de forma directa la aplicación de conocimientos, competencias y habilidades que los alumnos poseen y utilizarlas en la revisión y mejora del título.</p>		



9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ENLACE	https://www.um.es/en/web/biologia/calidad
--------	---

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

10.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN

CURSO DE INICIO	2010
-----------------	------

Ver Apartado 10: Anexo 1.

10.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN

Teniendo en cuenta el bajo número de alumnos que no acaban el máster en el curso de su primera matriculación no es de prever ningún caso de adaptación. En el caso excepcional que sucediese, se adjunta la tabla de adaptación (ver adjunto en el apartado 5.1).

10.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

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

11. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

11.1 RESPONSABLE DEL TÍTULO

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
74176863T	EULALIA	CLEMENTE	ESPINOSA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
FACULTAD DE BIOLOGÍA (CAMPUS UNIVERSITARIO DE ESPINARDO)	30100	Murcia	Murcia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
decano.biologia@um.es	678627346	868883963	DECANA DE LA FACULTAD DE BIOLOGÍA

11.2 REPRESENTANTE LEGAL

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
48392224V	SONIA	MADRID	CANOVAS
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
AVDA. TENIENTE FLORESTA Nº 5	30003	Murcia	Murcia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
vicestudios@um.es	600595628	868883506	VICERECTORA DE ESTUDIOS

El Rector de la Universidad no es el Representante Legal

Ver Apartado 11: Anexo 1.

11.3 SOLICITANTE

El responsable del título es también el solicitante

NIF	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
74176863T	EULALIA	CLEMENTE	ESPINOSA
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
FACULTAD DE BIOLOGÍA (CAMPUS UNIVERSITARIO DE ESPINARDO)	30100	Murcia	Murcia
EMAIL	MÓVIL	FAX	CARGO
decano.biologia@um.es	678627346	868883963	DECANA DE LA FACULTAD DE BIOLOGÍA

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 : Criterio 2.1 Justificación.pdf

HASH SHA1 : 709238D32358C63E93D7DBAD4FC2B04EBF9EAB53

Código CSV : 583337225665272991389904

Ver Fichero: Criterio 2.1 Justificación.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre : Bloque 4.1 Sistemas de información previo.pdf

HASH SHA1 : 9428D59B669B6720FDC3875CABDC7F5602338F2B

Código CSV : 117745916374789618391276

Ver Fichero: Bloque 4.1 Sistemas de información previo.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre : Criterio 5.1 Descripción del plan de estudios.pdf

HASH SHA1 : 660D6201C4D03D51C57210AB19BB0E38DF050DE6

Código CSV : 583326142871983379227965

Ver Fichero: Criterio 5.1 Descripción del plan de estudios.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre : Criterio 6.1 Profesorado.pdf

HASH SHA1 : 1556650830D06A60033C10D0EF6965ADCCABFDA

Código CSV : 583241876572510113911673

Ver Fichero: Criterio 6.1 Profesorado.pdf



Apartado 6: Anexo 2

Nombre : Bloque 6.2 Otros Recursos Humanos.pdf

HASH SHA1 : 600E1F9FE6466E07932631C0E1ED0CDB0C30B730

Código CSV : 117745979020806353344299

Ver Fichero: Bloque 6.2 Otros Recursos Humanos.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre : Criterio 7.1 Justificacion de los medios materiales disponibles__.pdf

HASH SHA1 : 0F054B86EA041F4F17D4E1D96F3033912A15D87C

Código CSV : 557596829395212282825229

Ver Fichero: Criterio 7.1 Justificacion de los medios materiales disponibles__.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre : Bloque 8.1 Justificacion de la estimacion de valores cuantitativos.pdf

HASH SHA1 : BE97FB0503EFCA0350328E2FABB189976C3C9B22

Código CSV : 117746008662581270955550

Ver Fichero: Bloque 8.1 Justificacion de la estimacion de valores cuantitativos.pdf



Apartado 10: Anexo 1

Nombre : Criterio 10.1 Cronograma de implantación.pdf

HASH SHA1 : CEE028F0DFD370682748E8D863807E4F12A57F0A

Código CSV : 558455682789442615006112

Ver Fichero: Criterio 10.1 Cronograma de implantación.pdf



Apartado 11: Anexo 1

Nombre : DELEGACIÓN_FIRMA.pdf

HASH SHA1 : D03E6A85931820DB43A8EFCC414AE38D71CB263E

Código CSV : 516989727749743828820196

Ver Fichero: DELEGACIÓN_FIRMA.pdf



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

Nombre : INFORME SAIC_MASTER RECURSOS PESQUEROS.pdf

HASH SHA1 : 092BE2B70E7E40DDC42598F8ED29E9EBADB9A257

Código CSV : 710373523933159768784102

Ver Fichero: INFORME SAIC_MASTER RECURSOS PESQUEROS.pdf



