



## GUÍA DOCENTE

### Programación general de la materia

#### Bienio

2024-2026

Materia		
Gestión de empresas acuícolas		
Módulo		
Cultivo I		
Curso	Cuatrimestre	Profesor coordinador de la materia
1º	2º	<b>Pablo Pita Orduna</b>
Titulación		Curso académico
<b>Máster Oficial en ACUICULTURA</b>		<b>2024-2025</b>
Centros Universitarios Adscritos		
Facultad de Biología, Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Biología, Universidad de Vigo. Facultad de Ciencias, Universidad de A Coruña.		
Otros Centros		
Centro de Investigaciones Marinas (CIMA) - Corón, Consellería do Mar. Centro de Investigaciones Marinas (CIMA) - Ribadeo, Consellería do Mar. Instituto Galego de Formación en Acuicultura (IGAFA), Consellería do Mar. Instituto de Acuicultura, Universidad de Santiago. Instituto de Investigaciones Marinas, CSIC – Vigo. Instituto Español de Oceanografía (IEO) – Vigo.		

<b>DATOS DESCRIPTIVOS</b>		
<b>Código titulación</b>		<b>Titulación</b>
UDC: 489V01 / USC: P1073 / UVigo: V02M102V03		<b>Máster Oficial ACUICULTURA</b>
<b>Plan de estudios:</b>	Fecha Aprobación ANECA:	<b>2011</b>
	Curso de implantación:	<b>2011/2012</b>
	Fecha de Acreditación:	<b>2015</b>
	Modificación ACSUG:	<b>2018</b>

<b>Materia</b>								
Código materia	Nombre							
UDC: 4489114	Gestión de empresas acuícolas							
USC: P1073206	Idiomas en que se imparte							
UVI: V02-M102222	Español							
<b>Carácter</b>		<b>Créditos Materia (3 ECTS)</b>						
Optativa vinculada	<i>Teóricos:</i>	1,12	<i>Prácticos:</i>	0,00	<i>Pizarra:</i>	1.44	<i>Tutorías:</i>	0,12

<b>Centros en que se imparte</b>			
Código	Nombre		
103	Facultad de Ciencias, Universidad de A Coruña		
Campus	Calle	Nº	Código postal
A Zapateira	Rúa da Fraga	10	15008
Teléfono	Fax	E-mail	
981 167 000	981 167 065	ciendeca@udc.es	
Código	Nombre		
200	Facultad de Biología, Universidad de Santiago de Compostela		
Campus	Calle	Nº	Código postal
Campus Sur	Lope Gómez de Marzóa	s/n	15782
Teléfono	Fax	E-mail	
981 563 100 ext 13208		zbiodeca@usc.es	
Código	Nombre		
302	Facultad de Biología, Universidad de Vigo		
Campus	Calle	Nº	Código postal
As Lagoas, Marcosende	Rúa das Abilleiras	s/n	36310
Teléfono	Fax	E-mail	
986 811 976	986 812 556	decanatobioloxia@uvigo.es	

**Otros Centros:** ver Web del Máster

Descriptores de la materia
<p><i>Bloque Económico.- Acuicultura y desarrollo. Estructura de la producción. Economía de las empresas acuícolas. Comercialización, mercados y consumidores. Trazabilidad, innovación y marketing. Tributación y formación en las empresas acuícolas. Nociones básicas sobre emprendimiento y creación de empresas.</i></p> <p><i>Bloque Jurídico.- La acuicultura y el ordenamiento jurídico. El sistema competencial de la acuicultura en España. La ordenación integral del litoral y los cultivos marinos. Medidas de control y de fomento de las actividades relacionadas con los cultivos acuícolas. Los títulos habilitantes para la ordenación y explotación de la acuicultura.</i></p> <p><i>Bloque medioambiental.- La protección ambiental y la acuicultura. Ocupación espacial y potencial. Conflictos con otros usos. Acuicultura sostenible. Evaluación de Impacto Ambiental. Evaluación Ambiental Estratégica. Sistemas de Gestión Ambiental. Ordenación Espacial de la Acuicultura. Buenas prácticas ambientales en la acuicultura (sobre alteración del medio acuático, contaminación biológica, contaminación química, gestión de residuos, etc.). Nociones básicas sobre emprendimiento y creación de empresas.</i></p>

Profesorado y tutorías			
<b>Profesor/a 1</b>			
Nombre	Teléfono	Extensión	Email
<b>Pablo Pita Orduna</b>	981167000	5594 / 5595 / 2271	p.pita@udc.es
<b>Dirección:</b> Facultade de Ciencias. Campus da Zapateira Rúa da Fraga, 10, A Coruña 15008			
<b>Tutorías Personalizadas: 1º Cuatrimestre</b>		<b>Tutorías Personalizadas: 2º Cuatrimestre</b>	
Días semana	Hora	Días semana	Hora
Solicitar cita previa	Solicitar cita previa		
<b>Profesor/a 2</b>			
Nombre	Teléfono	Extensión	Email
<b>Raúl Fuentes Oñoro</b>			Ralfo@edu.xunta.gal
<b>Dirección:</b> .			
<b>Tutorías Personalizadas: 1º Cuadrimestre</b>		<b>Tutorías Personalizadas: 2º Cuadrimestre</b>	
Días da semana	Hora	Días da semana	Hora
Solicitar cita previa	Solicitar cita previa		
<b>Profesor/a 3</b>			
Nombre	Teléfono	Extensión	Email
<b>Carlos Sebastián Villasante Larramendi</b>	981563100		sebastian.villasante@usc.es
<b>Dirección:</b> CRETUS-Campus Vida, Universidade de Santiago de Compostela			
<b>Tutorías Personalizadas: 1º Cuadrimestre</b>		<b>Tutorías Personalizadas: 2º Cuadrimestre</b>	
Días da semana	Hora	Días da semana	Hora
Solicitar cita previa	Solicitar cita previa		

## PROGRAMA GENERAL DE LA MATERIA

### Prerrequisitos

Los conocimientos previos recomendados son:

- Conocimientos básicos sobre procesos en acuicultura.
- Elementales conocimientos de economía.
- Herramientas informáticas (procesador de textos e Internet) a nivel de usuario y para la búsqueda de la información.
- Se requiere saber redactar, sintetizar y presentar ordenadamente un trabajo.
- Idioma inglés con un nivel de comprensión de lectura medio.

### Objetivos

Identificar la normativa internacional, comunitaria, estatal y autonómica relativa a la ordenación y gestión de la acuicultura.

Conocer las organizaciones públicas y privadas que intervienen en el campo de la acuicultura.

Saber interpretar las técnicas jurídicas y los procedimientos de gestión de la acuicultura.

Profundizar en la especialización de los responsables y técnicos de las explotaciones acuícolas, en particular en los campos de la comercialización nacional e internacional, en la fiscalidad y en la financiación.

Se pretende la capacitación de los alumnos en los criterios de selección de emplazamientos, introducción de medidas preventivas y correctoras y en la gestión ambiental de las explotaciones acuícolas

Competencias
<p><b>Competencias generales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>CG01- Adquirir capacidad de análisis y prospección sobre la situación actual y futura de la acuicultura.</i></li> <li>• <i>CG04- Utilizar las terminologías científicas adecuadas.</i></li> <li>• <i>CG06- Encontrar y consultar fuentes de información y bases de datos; analizar y sintetizar documentos.</i></li> </ul> <p><b>Competencias específicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>CE08- Prevenir el potencial impacto ambiental de la acuicultura.</i></li> <li>• <i>CE09- Organizar la producción asegurando su viabilidad.</i></li> <li>• <i>CE13- Identificar y aplicar normativa internacional, estatal y comunitaria aplicada a la acuicultura.</i></li> </ul> <p><b>Competencias básicas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>CB01 - los alumnos poseen y comprenden los conocimientos que le aporten la capacidad de innovación y originalidad en el desarrollo y/o aplicación de ideas, tanto en el ámbito profesional como en un contexto de investigación;</i></li> <li>• <i>CB02- 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;</i></li> </ul> <p><b>Competencias transversales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>CT4 - Habilidad en la búsqueda, análisis e interpretación de fuentes de información variadas y en distintos idiomas (fundamentalmente inglés).</i></li> </ul>

Contenidos (temario teórico y práctico)	
Título	Duración aproximada (en horas)
<b>Temario teoría</b>	
1. Acuicultura y Desarrollo.	0.5
2. Niveles de desarrollo técnico.	0.5
3. Estructura de la producción.	0.5
4. Economía de la empresa acuícola.	0.5
5. Comercialización, precios y mercados.	0.5
6. Trazabilidad y Marketing.	0.5
7. Innovación.	0.5
8. Formación y Capacitación.	0.5
9. Políticas referentes a la acuicultura de la UE, España y de las CCAA.	0.5
10. La acuicultura y el ordenamiento jurídico.	0.5
11. El sistema competencial de la acuicultura en España.	0.5
12. La ordenación integral del litoral y los cultivos marinos.	0.5

13. Medidas de control y de fomento de las actividades relacionadas con los cultivos acuícolas.	0.5
14. Los títulos habilitantes para la ordenación y explotación de la acuicultura.	0.5
15. La protección ambiental y la acuicultura.	0.5
16. Aspectos generales de gestión ambiental.	0.5
17. Aspectos medioambientales de la acuicultura.	0.5
18. Técnicas disponibles y emergentes para la mejora ambiental.	0.5
19. Planificación territorial de la acuicultura: Ocupación espacial y potencial; Conflictos con otros usos. Acuicultura sostenible.	0.5
20. Normativa para la gestión ambiental de la acuicultura.	0.5
21. La cultura emprendedora.	0.5
22. Factores clave para emprender. El riesgo empresarial.	0.5
23. La idea emprendedora.	0.5
24. El proyecto empresarial.	0.5
25. El modelo de negocio Canvas.	0.5
26. Trámites de constitución de una empresa.	0.5
27. Trámites de puesta en marcha de una empresa.	0.5
28. Organismos y entidades que ayudan a emprender.	0.5
<b>Temario Seminarios</b>	
Cuestiones sobre autorizaciones y concesiones de acuicultura	1
Aplicación del modelo de gestión integrada sobre la acuicultura	2
Procedimientos de auditoría ambiental	2
Técnicas para selección de emplazamientos	4

### Metodología

Actividades iniciales: breve repaso a los conocimientos del análisis y teoría para familiarizar al alumno con el lenguaje y metodología del programa.  
 Sesión magistral: presentación y explicación por parte del profesor de los temas incluidos en el programa con apoyo de TIC.  
 Trabajos: realización de trabajos de investigación breves sobre temas relacionados con el programa.  
 Tutorías personalizadas para el apoyo directo al alumno

**Distribución ECTS**

- 3 N° créditos ECTS x 25 = 75 horas curso.

<b>Actividad académica</b>	<b>Tipo de actividades</b>	<b>A</b>	<b>F (1)</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
		<b>Horas presenciales</b>	<b>Factor estimado de horas no presenciales</b>	<b>Horas no presenciales</b>	<b>Horas totales (A + B)</b>	<b>Créditos ECTS (C ÷ 25)</b>
Clases expositivas	Clases magistrales	7	3	21	<b>28</b>	1.12
Clases interactivas	Prácticas de laboratorio					
	Clases de pizarra	3	2	6	<b>9</b>	0,36
	Seminarios	9	2	18	<b>27</b>	1.08
Tutorías	Tutorías	3			<b>3</b>	0.12
Estudio y preparación de exámenes	Preparación de clases expositivas			4	<b>4</b>	0.16
	Preparación de clases interactivas					
Realización de exámenes	Examen de las clases teóricas	1		2	<b>3</b>	0.12
	Examen de las clases interactivas	1			<b>1</b>	0,04
Revisión de exámenes						
<b>Total</b>		<b>24</b>		<b>51</b>	<b>75</b>	<b>3</b>

## Recursos

### Bibliografía básica:

A través de la página web correspondiente de la Universidad se facilitará abundante documentación sobre régimen jurídico en acuicultura, así como relación de links más interesantes relacionados con la materia objeto de estudio.

- Material facilitado por organismos internacionales de referencia.
- Documentación oficial de la Unión Europea.
- Informes y anuarios de organizaciones de productores.
- Revistas especializadas de la materia.

Se facilitará a los alumnos diversa documentación actualizada correspondiente a las metodologías de análisis aplicables y manuales de buenas prácticas en la gestión ambiental de la acuicultura.

Se introducirá a los alumnos al manejo de las distintas bases de datos relacionadas con la materia, observatorios y documentación disponible en red.

### Bibliografía complementaria:

- AENOR (2006). *Gestión ambiental*. Aenor Ediciones. Madrid.
- Agencia Europea de Medio Ambiente (2006), *Integración de la política ambiental en Europa : situación actual y marco de evaluación*, Madrid, Minist Medio Amb.
- Avdelas, L. et al. (2021) *The decline of mussel aquaculture in the European Union: causes, economic impacts and opportunities*. *Rev. Aquac.*, 13 (1): 91-118.
- Blank, D. e Dorf, B. (2016). *El manual del emprendedor*. Ediciones Gestión 2000. Barcelona.
- Borobio Sanchiz, Manuel y Maneiro Cadillo, Juan Carlos (Dirección y Coordinación General); García García, Miriam (Coordinación Técnica); Méndez Martínez, Gonzalo; Bas Ventín, Leticia; Ovejero Campos, Aida; Pérez Gulín, Juan Marcos; Alférez Aledo, Alejandro; García García, Miriam (2012). *Guía de criterios de sostenibilidad e integración paisajística de los establecimientos de acuicultura litoral*. Xunta de Galicia, Consellería do Mar y Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestructuras. Santiago de Compostela,
- Carmona Fernández, J. (2002) *Acuicultura litoral en Andalucía: manual de gestión ambiental*. Dirección General de Prevención y Calidad Ambiental, Sevilla.
- Chapela Pérez, R. (2003). *Régimen jurídico de la Acuicultura Marina*. Ed. Tirant Lo Blanch. Valencia.
- EUMOFA (2023). *European Market Observatory for Fisheries and Aquaculture Products*.
- Gómez Orea, D., *Evaluación Ambiental Estratégica. Un Instrumento para Integrar el Medio Ambiente en la Elaboración de Planes y Programas.*, 2007, Ediciones Mundi-Prensa
- González Laxe F., Lupin H.; Breton J.A (2004). *Acuicultura, producción, comercio y trazabilidad*.
- González Laxe F. (coord.) (2001) *Avances en el desarrollo de la acuicultura marina*.
- Guillen, J., Asche, F., Carvalho, N., Fernández Polanco, J., Llorente, I., Nielsen, R., Nielsen, M. and Villasante, S., 2019. *Aquaculture subsidies in the European Union : evolution, impact and future potential for growth*. *Marine Policy*, 104, pp.19-28.
- Guisado M. (2007). *Viabilidad económica de explotaciones acuícolas*.
- INIMA (2002). *La Gestión Medioambiental en la Acuicultura Española*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Ediciones Mundi-Prensa, Madrid.
- Labandeira, X., León, C. e Vázquez, MX (2006). *Economía Ambiental*, Madrid, Pearson Educación.
- Leroy L. & Flos R. (Ed) (2002). *Perspectives on responsible aquaculture for the new millenium*.
- Manzanera, Antonio. (2010). *Finanzas para emprendedores*. Ed. Deusto. Barcelona.
- Nielsen, R. et al. (2023) *The Covid-19 impacts on the European Union aquaculture sector*. *Marine Policy* 147:105361 .
- Oñate, J.; Pereira, D.; Suárez, F.; Rodríguez, J.J. y Cachón, J. (2002), *Evaluación Ambiental Estratégica. La Evaluación Ambiental de Políticas, Planes y Programas*. Ediciones Mundi-Prensa
- Ruesga S. (Ed) (2005). *Acuicultura marina mediterránea*.

-Osterwalder, A. e Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Ed. Deusto. Barcelona.  
 -Ries, Eric. (2012). *El método Lean Startup*. Ed. Deusto. Barcelona.  
 -Trías de Bes, Fernando. (2007). *El libro negro del emprendedor*. Ed. Empresa Activa.  
 -Vercher Noguera, Antonio (dir.) (2007), *El Derecho europeo medioambiental: estado actual de la transposición del derecho comunitario al ordenamiento jurídico*, Madrid, Consejo General del Poder Judicial, Escuela Judicial.

**Recursos web:**

<http://www.observatorio-acuicultura.org/>  
<http://www.mapa.es/es/pesca/infopesca.htm>  
<http://www.mapa.es/es/pesca/pags/jacumar/jacumar.htm>  
<http://from.mapya.es/>  
<http://www.sea.org.es/>  
<http://www.easonline.org/>  
<https://www.was.org/Main/Default.asp>  
[http://ec.europa.eu/dgs/fisheries/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/dgs/fisheries/index_es.htm)  
<http://www.ipyme.org/es-ES/Paginas/Home.aspx>  
<https://www.iqape.gal/es/>  
<https://ceeivalencia.emprenemjunts.es/>  
<https://www.camara.es/creacion-de-empresas/ventanilla-unica-empresarial-punto-de-atencion-al-emprendedor>  
<https://paelectronico.es/es-es/Paginas/PaqInicio.aspx>  
<https://www.crear-empresas.com/>  
<https://www.infoautonomos.com/guias-informativas/>  
<https://stecf.jrc.ec.europa.eu/reports>

**Otros materiales de apoyo:**

*Documentación de apoyo y nuevas tecnologías:*  
*Consulta de páginas web de publicaciones periódicas en el ámbito de la gestión económica de la empresa acuícola, de su gestión ambiental y del régimen jurídico correspondiente, especialmente en acuicultura.*  
*Consulta de páginas web de organismos, asociaciones científicas y asociaciones profesionales en el ámbito de la acuicultura (OESA, etc.)*

<b>Evaluación</b>
<b>Consideraciones generales:</b>
<b>Aspectos y criterios de evaluación:</b>
<i>Examen escrito (preguntas tipo test, preguntas cortas y/o problemas) de los contenidos del programa (65-85% da nota). Seminario: preparación y exposición de un tema relacionado con la materia (15-35%</i>
<b>Orientaciones para el estudio:</b>
<p>Asistir a las clases.                      Consultar la bibliografía recomendada.                      Asistir a tutorías.                      Participar en las clases.                      Estudiar de manera regular.</p>
<b>Resultados del aprendizaje:</b>
<p><i>Identificar la normativa internacional, comunitaria, estatal y autonómica relativa a la ordenación y gestión de la acuicultura.</i>  <i>Conocer las organizaciones públicas y privadas que intervienen en el campo de la acuicultura.</i>  <i>Saber interpretar las técnicas jurídicas y los procedimientos de gestión de la acuicultura.</i>  <i>Profundizar en la especialización de los responsables y técnicos de las explotaciones acuícolas, en particular en los campos de la economía y comercialización nacional e internacional, en la fiscalidad y en la financiación.</i>  <i>Se pretende la capacitación de los alumnos en los criterios de selección de emplazamientos, introducción de medidas preventivas y correctoras y en la gestión ambiental de las explotaciones acuícolas</i></p>