



GUÍA DOCENTE

Programación general de la materia

Bienio

2025/2027

Materia		
Introducción a la Acuicultura		
Módulo		
Básico		
Curso	Cuatrimestre	Profesor coordinador de la materia
1º	1º	Javier Cremades Ugarte
Titulación		Curso académico
Máster Oficial de ACUICULTURA		2025-2026
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-Corón, Consellería de Pesca Centro de Investigaciones Marinas-Ribadeo, Consellería de Pesca Instituto Galego de Formación en Acuicultura (IGaFA), Consellería de Pesca Instituto de Acuicultura, Universidad de Santiago Instituto de Investigacións Mariñas CSIC-Vigo Instituto Español de Oceanografía-Vigo Instituto Español de Oceanografía-A Coruña Estación de Ciencias Marinas de Toralla (ECIMAT), Universidad de Vigo.		

DATOS DESCRIPTIVOS			
Código titulación		Titulación	
UDC: 4489V02 / USC: P1073 / UVigo: V02M102V03		Máster Oficial ACUICULTURA	
Plan de estudios:	Fecha Aprobación ANECA:	2011	
	Curso de implantación:	2011/2012	
	Fecha de Acreditación	2015	
	Fecha de Modificación ACSUG	2018	

Materia					
Código materia	Nombre				
UDC: 4489101	Introducción a la Acuicultura				
USC: P1073101	Idiomas en que se imparte				
UVI: V02-M102110	Español/Gallego (en Inglés si es necesario)				
Carácter	Créditos Materia (3 ECTS)				
Obligatorio	Teóricos:	1,76	Prácticos:	0,32	Pizarra: 0,6 Tutoría: 0,24

Centros en que se imparte			
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 563100 ext 13208	981	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	

Otros Centros: ver Web del Máster

Descriptorios de la materia

Definición y objeto de estudio. Breve historia de la acuicultura. Principales sistemas de producción. La acuicultura en el mundo: importancia económica, principales especies y países productores. La acuicultura en Europa y España. La acuicultura como actividad sostenible. Perspectivas de futuro.

Profesorado y tutorías

Profesor/a 1

Nombre	Tlf	Extensión	Email
Javier Cremades Ugarte	981 167 000	2153	javier.cremades@udc.es
Dirección: Fac. Ciencias, Campus da Zapateira, Univ. da Coruña. Rúa da Fraga nº 10. 15008 A Coruña.			
Tutorías Personalizadas: 1º Cuatrimestre		Tutorías Personalizadas: 2º Cuatrimestre	
Días semana	Hora	Días semana	Hora
		L, X, V	12-14h

Profesor/a 2

Nombre	Tlf	Extensión	Email
Damián Costas Costas	986815700		dcostas@ecimat.org
Dirección: Estación de Ciencias Marinas de Toralla (ECIMAT). Illa de Toralla s/n. 36331 Coruxo-Vigo.			
Tutorías Personalizadas: 1º Cuatrimestre		Tutorías Personalizadas: 2º Cuatrimestre	
Días semana	Hora	Días semana	Hora
		M, J	15-17h

PROGRAMA GENERAL DE LA MATERIA

Prerrequisitos

Al ser una materia introductoria solo se precisan los propios del acceso a la Titulación.

Objetivos

Que el alumno obtenga una formación de base que le permita conocer a grandes rasgos la evolución histórica de las especies, estructuras y procesos productivos de los organismos acuáticos cultivados; información necesaria para adquirir una visión global de esta disciplina, prerrequisito imprescindible para entender la necesidad e importancia del resto de las materias de la Titulación.

Competencias

Competencias generales:

- CG01- Adquirir capacidad de análisis y prospección sobre la situación actual y futura de la acuicultura.
- CG04- Utilizar las terminologías científicas adecuadas.

Competencias específicas

- CE03- Desarrollar y conocer las técnicas de cultivo de peces, moluscos, otros invertebrados, algas y cultivos auxiliares.
- CE07- Adquirir conocimientos sobre características técnicas y de diseño de instalaciones para el cultivo.

Competencias básicas

- CB03- que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de la formulación de interpretaciones y juicios a partir de una información a menudo incompleta, incluyendo reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la resolución de problemas específicos.

Competencias transversales

- CT5- Habilidad en la presentación de conocimientos y resultados: comunicación oral y escrita; capacidad analítica, crítica y de síntesis; uso de recursos informáticos.

Contenidos (temario teórico y práctico)	
	Duración aproximada (en horas)
TEMARIO TEORÍA	
Tema 1.- Concepto, definición y objeto de la acuicultura. Origen y evolución histórica.	2
Tema 2.- La acuicultura en el mundo: importancia económica, principales especies y países productores. La acuicultura en Europa y España	2
Tema 3.- Clasificación de la acuicultura: acuicultura de alimentación, de extracción orgánica, de depósito y de extracción inorgánica. Principales ventajas e inconvenientes. Cultivos principales y cultivos auxiliares	2
Tema 4.- Principales instalaciones, métodos y técnicas empleados en el cultivo de peces, moluscos, crustáceos, equinodermos y algas.	4
Tema 5.- La acuicultura de enfoque ecosistémico. Fundamentos y principales técnicas y sistemas de Acuicultura Multitrófica Integrada (AMTI). Perspectivas de futuro.	2

TEMARIO PRÁCTICAS	
Práctica 1.- Visita a la Estación de Ciencias Marinas de Toralla (ECIMAT) para la observación y análisis de las principales instalaciones y técnicas empleadas en el cultivo de peces, distintos invertebrados y algas.	4

Metodología
Clases presenciales expositivas para el desarrollo y explicación de los conceptos del temario teórico. Clases presenciales interactivas para la exposición y juicio del trabajo autónomo del alumno. Clases presenciales interactivas en el ECIMAT para el desarrollo de la docencia práctica. Trabajo autónomo del alumno para la búsqueda de información, estudio y comprensión de algunos de los conceptos de la materia. Tutorías personalizadas para la resolución de dudas del alumno y planteamientos de nuevos objetivos y retos en la materia. En ellas se tratarán las dudas relativas a cualquier aspecto de la materia. También las plataformas virtuales y/o el correo electrónico se utilizarán como herramienta para tutorías no presenciales. Si es posible se procurará que algún experto pueda ofrecer alguna charla o conferencia relativa a la materia.

Distribución ECTS

- $3 \text{ N}^\circ \text{ créditos ECTS} \times 25 = 75$ horas curso.

Actividad académica	Tipo de actividades	A	F (1)	B	C	D
		Horas presenciales	Factor estimado de horas no presenciales	Horas no presenciales	Horas totales (A + B)	Créditos ECTS (C ÷ 25)
Docencia expositiva	Clases en aula	11	3	33	44	1,76
Docencia interactiva	Clases en aula	5	2	10	15	0,60
Docencia práctica	Laboratorio	4	1	4	8	0,32
Tutorías personalizadas	Tutorías personalizadas	3		3	6	0,24
Realización de exámenes	Examen escrito sobre conceptos de teoría y prácticas.	2		0	2	0,08
	Examen prácticas	0		0	0	0,00
Total		25		50	75	3

Recursos
Bibliografía básica:
APROMAR (2021). La Acuicultura en España. 2021 (www.apormar.es) Costa-Pierce, B.A. (2002). Ecological Aquaculture: The Evolution of the Blue Revolution. Blackwell Science, Oxford. Holmer M., et al. (2007). Aquaculture in the Ecosystem. Springer Hutchinson, L. (2005). Ecological Aquaculture: A Sustainable Solution. Nash, Colin E. (2011). The History of Aquaculture. Blackwell Publishing Ltd., Iowa. Stickney, R. (2016). Acuicultura. Texto introductorio. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza. Tidwell, J.H. éd. (2012). Aquaculture production systems. John Wiley & Sons
Bibliografía complementaria:
Recursos web:
Bases de datos BUGALICIA FAO Fisheries & Aquaculture (www.fao.org/fishery/aquaculture)
Otros materiales de apoyo:
A los alumnos se les facilitará bibliografía tanto general como específica. Esta última se les proporcionará como documentos PDF que tendrán a su disposición en las plataformas de teledocencia de las universidades implicadas o del propio máster. Las presentaciones utilizadas en las clases teóricas también estarán a su disposición.

Evaluación
Consideraciones generales:
Prueba escrita de teoría: 50-75%; seminarios:10-30% (Asistencia y participación 0-30; Realización de trabajos, calidad y defensa 0-30); Evaluación continua: asistencia y participación: 0-20%
Aspectos y criterios de evaluación:
Orientaciones para el estudio:
Resultados del aprendizaje:
Conocimiento retrospectivo de las especies, los procesos, las estructuras, etc., que desde la antigüedad hasta la actualidad se han empleado y emplean en acuicultura. Comprensión de la importancia y actualidad de la acuicultura sostenible, y de cuál puede ser el futuro de la acuicultura.