



GUÍA DOCENTE
Programación xeral da Materia

Bienio

2024/2026

Materia		
Iniciación á Investigación		
Módulo		
Traballo Fin de Máster		
Curso	Cuadrimestre	Profesor coordinador da materia
2º	1º	Javier Cremades, José Luís Soengas, Jesús Lamas, Isabel Bandín
Titulación		Curso académico
Máster Oficial de ACUICULTURA		2024-2025
Centros Universitarios Adscritos		
Facultad de Biología, Universidad de Santiago de Compostela. Facultad de Biología, Universidad de Vigo. Facultad de Ciencias, Universidad de A Coruña.		
Outros Centros		
Centro de Investigaciones Marinas (CIMA) - Corón, Consellería de Pesca. Centro de Investigaciones Marinas (CIMA) - Ribadeo, Consellería de Pesca. Instituto Galego de Formación en Acuicultura (IGAFA), Consellería de Pesca. Instituto de Acuicultura, Universidad de Santiago. Instituto de Investigaciones Marinas, CSIC - Vigo. Instituto Español de Oceanografía - Vigo.		

DATOS DESCRIPTIVOS		
Código da titulación		Titulación
UDC: 489V01 / USC: P1073 / UVigo: V02M102V03		Máster Oficial ACUICULTURA
Plan de estudos:	Fecha publicación DOG:	2011
	Curso de implantación:	2011/2012
	Data da Acreditación:	2015
	Modificación ACSUG:	2018

Materia	
Código materia	Nome
UDC: 4489129	Iniciación á Investigación
USC: P1073219	Idiomas en que se imparte
UVI: V02-M102303	Español (en Inglés si necesario)
Carácter	Créditos Materia (24 ECTS)
Obligatoria	<i>Teóricos:</i> 0h <i>Prácticos:</i> 0h <i>Titorías:</i> 15h <i>T. Alum:</i> 585h

Centros nos que se imparte			
Código	Nome		
103	Facultade de Ciencias, Universidade de A Coruña		
Campus	Rúa	Nº	Código postal
A Zapateira	Alejandro da Sota	1	15008
Teléfono	Fax	E-mail	
981 167 000	981 167 065	ciendeca@udc.es	
Código	Nome		
200	Facultade de Bioloxía, Universidade de Santiago de Compostela		
Campus	Rúa	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	Nome		
302	Facultade de Bioloxía, Universidade de Vigo		
Campus	Rúa	Nº	Código postal
As Lagoas, Marcosende	Rúa das Abilleiras	s/n	36310
Teléfono	Fax	E-mail	
986 811 976	986 812 556	decanatobiologia@uvigo.es	
Outros Centros: ver Web do Mestrado			

Descriptorios da asignatura

Esta materia é obrigatoria para os alumnos que elixan a especialidade de orientación investigadora (Biotecnoloxía en Acuicultura). Realizarana en un Grupo ou Centro de investigación o en unidades de I+D de empresas do Sector, según oferta anual.

Contidos mínimos: Os obxectivos e contidos mínimos desta modalidade presentaranse en cada curso, dentro dla oferta publicitada na web do Máster eremitida a todos e cada un dos alumnos por correo electrónico, e corresponderá a un traballo de investigación con obxectivos, materiais e métodos establecidos por o profesor director propoñente de cada oferta específica. O alumno deberá elaborar un Libro de Laboratorio onde se indique claramente todos e cada un dos experimentos realizados, o seu obxectivo, plantexamento, protocolo, incidencias, resultados e interpretación, así como a interrelación con outros experimentos do libro.

Nas táboas seguintes amósanse algún exemplos de obxectivo se contidos mínimos de liñas de iniciación á investigación ofertadas no próximo curso do Máster (plan antigo).

Profesorado e titorías

Profesor/a 1: Nome	Teléfono	Extensión	Email
Javier Cremades Ugarte	981 167 000	2153	Javier.cremades@udc.es

Dirección: Facultade de Ciencias, Universidade de A Coruña.

Titorías Personalizadas: 1º Cuadrimeste		Titorías Personalizadas: 2º Cuadrimeste	
Días semán	Hora	Días semán	Hora
Luns, martes, mércores	10-12hs		

Profesor/a 2: Nome	Despacho	Extensión	Email
José Luís Soengas Fernández	Bloque A, lab 9	986812564	jsoengas@uvigo.es

Dirección: Laboratorio de Fisioloxía Animal, Facultade de Bioloxía, Universidade de Vigo

Titorías Personalizadas: 1º Cuadrimeste		Titorías Personalizadas: 2º Cuadrimeste	
Días semán	Hora	Días semán	Hora
Luns, martes, mércores	9-10 y 13-14h	Luns, martes, mércores	9-10 y 13-14h

Profesor/a 3: Nome	Tlf	Extensión	Email
Carlos Pereira Dopazo	981 563100	16051	Carlos.pereira@usc.es

Dirección: Instituto de Acuicultura, Universidad de Santiago de Compostela

Titorías -1º Cuadrimeste		Titorías -2º Cuadrimeste	
Días semana	Hora	Días semán	Hora
Luns a venres	13:00-14:0 h	Luns a venres	13:00-14:0 h

Profesor/a 4: Nome	Despacho	Extensión	Email
Isabel Bandín Matos	881816087		isabel.bandin@usc.es
Dirección: Instituto de Acuicultura, Universidade de Santiago			
Titorías Personalizadas: 1º Cuatrimestre		Titorías Personalizadas: 2º Cuatrimestre	
Días semana	Hora	Días semana	Hora
Luns a venres	13-14	Luns a venres	13-14

PROGRAMA XERAL DE LA ASIGNATURA

Prerrequisitos

Ningún

Obxetivos

Este Máster en Acuicultura proporcionará ó estudante os coñecementos, destrezas e aptitudes básicos que lle permitirán deseñar e levar a cabo investigación no campo da acuicultura, deseñar, xestionar e controlar instalacións continentais e mariñas, avaliar o seu impacto ambiental e responder ás necesidades de I+D+i do sector, implementando estratexias que permitan o futuro desenvolvemento da industria acuícola.

O alumno egresado coñecerá a través de esta materia:

- O nacemento, evolución histórica e perspectivas de futuro tanto da acuicultura como das especies sometidas a cultivo.
- Os factores importantes para o crecemento, reprodución e supervivencia dos organismos acuáticos en cada unha das etapas do ciclo productivo, así como as condicións apropiadas da auga e das instalacións.
- Os criterios de selección de especies, deseño e fundamentos de inxeniería necesarios para promover e/ou xestionar de forma viable un sistema de acuicultura.

Competencias

Competencias generales:

- *CG04- Utilizar as terminoloxías científicas axeitadas.*
- *CG05- Redactar e defender informes profesionais e publicacións científicas, fomentando a expresión audiovisual, oral e escrita.*
- *CG06- Atopar as fontes de información e bases de datos necesarias; consúltalas e analizar e sintetizar documentos.*
- *CG07- Contribuír a incrementar o coñecemento plantexando e desenvolvendo proxectos de investigación e cultivo.*
- *CG08- Potenciar manexo de idiomas estranxeiros*
- *CG09- Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo*
- *CG10- Capacidade de traballar de forma individual no deseño experimental, demostrando autonomía no traballo de laboratorio.*

Competencias específicas (a aplicación de competencias específicas dependerá tamén do tema do traballo)

- *CE10- Identificar obxectivos relevantes de investigación e planificar a súa consecución..*

Garantírase (competencias básicas)

- *CB02- que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas vencelladas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos;*
- *CB03- que os estudantes saiba comunicar as súas conclusións (e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan) a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüedades.*

Competencias transversais

- *CT2 - Capacidade de traballo autónomo e toma de decisións.*
- *CT4 - Habilidade na búsqueda, análise e interpretación de fontes de información variadas i en distintos idiomas (fundamentalmente inglés).*
- *CT5 - Habilidade na presentación de coñecementos e resultados: comunicación oral i escrita; capacidade analítica, crítica e de síntese; uso de recursos informáticos.*
- *CT9 - Respeto polas normas, a diversidade, a multiculturalidade e o medioambiente.*

Contribución ó desenvolvemento de habilidades e destrezas

Contextualizar adecuadamente a Acuicultura como unha actividade produtiva de dimensión mundial con unha determinada evolución histórica e con grandes expectativas de futuro. Axudar a entender a pluridisciplinariedade da Acuicultura e, ó mesmo tempo, fomentar a boa disposición ó traballo en grupo dada a futura obrigabilidade do mesmo si o estudante desexa realizarse profesionalmente nesta actividade.

Contidos (temario teórico e práctico)	
Título	Duración aproximada (en horas)
Temario teoría	
Asesoramento metodolóxico	15

Metodoloxía
O titor aportará ó alumno, mediante tutorías personalizadas, a base necesaria para adquirilos coñecementos mínimos para cubrir as tarefas e actividades de investigación encargadas diariamente polo titor, tarefas e actividades que constituirán o traballo autónomo do alumno. Este elaborará diariamente un Libro de Laboratorio ou informe que deberá entregar, co visto e prace do seu titor, á Comisión Avaliadora nomeada pola Comisión de Coordinación, unha vez finalizada a materia, e antes das datas así indicadas pola mesma..

Distribución ECTS

- $24 \text{ N}^\circ \text{ créditos ECTS} \times 25 = 600 \text{ horas curso.}$

Actividade académica	Tipo de actividades	A	F (1)	B	C	D
		Horas presenciais	Factor estimado de horas non presenciais	Horas non presenciais	Horas totais (A + B)	Créditos ECTS (C ÷ 25)
Traballo tutelado				585	585	23,4
Titorías		15			15	0,6
Total		15		585	600	24

Recursos
Bibliografía básica:
Os propios de cada laboratorio. Por elo, os recursos serán os aportados polos titores e as súas respectivas Universidades, unidades de I+D de empresas ou Centros de Investigación segundo convenio.
Bibliografía complementaria:
Recursos web:
Bases de datos de BUGALICIA.
Outros materiais de apoio:

Avaliación
Consideracións xerais:
Cada ano, se definirá unha Comisión Avaliadora, formada por 3 profesores do Máster elixidos pola Comisión de Coordinación do mesmo, a cal elaborará uns criterios que estarán a disposición dos alumnos na web do máster.
Aspectos e criterios de avaliación:
Brevemente: a avaliación do alumno realizarase tendo en conta, por un lado (60%), o informe emitido polo titor respecto ó seu esforzo e aproveitamento do traballo durante o tempo de formación na materia (tendo en conta a consecución das competencias remarcadas en apartados anteriores) e, por outro (40%), a calidade e presentación do traballo escrito presentado (Libro de Laboratorio).
Orientacións para a preparación da Memoria:
As indicacións se aportarán ó final do curso precedente á realización do traballo desta materia. A modo indicativo, inclúese a continuación as indicacións do curso precedente
Resultados da aprendizaxe:
Con esta materia, o alumno adquirirá as bases mínimas necesarias para formarse como futuro investigador científico en grupos de investigación ou unidades de I+D de empresas do sector