

**COURSE DATA****DATA SUBJECT**

Code: 43141
Name: Production systems: Molluscs
Cycle: Master's Degree
ECTS Credits: 2
Academic year: 2025-26

STUDY (S)

Degree	Center	Acad. year	Period
2144 - Master's degree in Aquaculture	Facultat de Ciències Biològiques	1	Second quarter

SUBJECT-MATTER

Degree	Subject-matter	Character
2144 - Master's degree in Aquaculture	Sistemas de Producción: Moluscos	ELECTIVES

COORDINATION

MONTERO ROYO FRANCISCO ESTEBAN

SUMMARY**PREVIOUS KNOWLEDGE****RELATIONSHIP TO OTHER SUBJECTS OF THE SAME DEGREE**

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

OTHER REQUIREMENTS**COMPETENCES / LEARNING OUTCOMES**

-

Adquirir la capacidad para desempeñar tareas tales como: (a) analizar la calidad de aguas; (b) desarrollar cultivos auxiliares y de producción; (c) controlar y diagnosticar enfermedades; (d) realizar controles de calidad y trazabilidad; (e) analizar y prevenir riesgos en la cadena de producción; y (f) diseñar instalaciones.



Adquirir las destrezas básicas necesarias para: (a) anticipar las necesidades de I+D+i (p.e., las derivadas de la introducción de nuevas especies o la profilaxis frente a patógenos emergentes); (b) prevenir el impacto ambiental potencial; y (c) organizar la producción asegurando su viabilidad.

Apreciar la importancia de los trabajos multidisciplinares (incluyendo la dimensión ética) incluso en los aspectos aparentemente técnicos de la actividad profesional.

Comprender el funcionamiento de los sistemas de producción y las instalaciones especializadas.

Conocer y saber manejar las fuentes documentales relacionadas con cada asignatura, con especial atención a las fuentes accesibles mediante redes informáticas.

Elaborar y exponer públicamente información técnica de forma efectiva.

Identificar nuevas tendencias y campos de investigación relevantes sobre cultivo de moluscos.

Identificar nuevas tendencias y campos de investigación relevantes sobre reproducción de peces y moluscos.

Leer con fluidez y comprender textos científicos y técnicos, en especial trabajos originales de investigación.

Organizar y sintetizar información diversa para generar un todo coherente.

Planificar y/o proponer supuestos experimentales para el estudio del control de la reproducción de los peces y cultivos de moluscos.

Poseer conocimientos básicos en el diseño de instalaciones, así como la evaluación del impacto ambiental de las mismas.

Poseer conocimientos básicos en la fisiología, producción, reproducción y nutrición de especies clave en acuicultura, así como de la función y manipulación de los ciclos biológicos y fisicoquímicos en tanques.

Proponer nuevas herramientas y estudios con aplicabilidad a medio y corto plazo en acuicultura.

Students should demonstrate self-directed learning skills for continued academic growth.

DESCRIPTION OF CONTENTS

1.

2.

**WORKLOAD****PRESENCIAL ACTIVITIES**

Activity	Hours
Theory	12,00
Laboratory	5,00
Total hours	17,00

NON PRESENCIAL ACTIVITIES

Activity	Hours
Attendance at other activities	0,00
Individual or group project	0,00
Independent study and work	20,00
Preparation of lessons	0,00
Preparation for assessment activities	8,00
Resolution of case studies	0,00
Total hours	28,00

TEACHING METHODOLOGY**EVALUATION****REFERENCES**

- Helm, M, N. Bourne, A. Lovatelli. 2006. Cultivo de Bivalvos en criadero. Un manual práctico. FAO, Roma. 182 pp. Disponible en la web <http://www.fao.org/docrep/009/y5720s/y5720s00.htm>.
- Gosling, E. 2003. Bivalve Molluscs: Biology, Ecology & Culture. Blackwell Science, Oxford, UK.
- Fernández Alvarez, I. 1992. Reproducción y acondicionamiento de bivalvos en el criadero. Consellería de Pesca, Marisqueo e Acuicultura. Xunta de Galicia. 35 pp
- Cuña Casabellas, M.A. 1992. Instalaciones en el criadero de moluscos. Consellería de Pesca, Marisqueo e Acuicultura. Xunta de Galicia. 48 pp.
- Fernández Alvarez, I., Cuña Casabellas, M.A. y Pérez Camacho, A. 1992. Cultivo de bivalvos en criadero. Consellería de Pesca, Marisqueo e Acuicultura. Xunta de Galicia. 53 pp.
- Labarta, U. (coordinador) 2004. Bateiros, mar, mejillón: una perspectiva bioeconómica. Centro de Investigación Económica y Financiera, Fundación Caixa Galicia.



- Paesanti, F, y M. Pellizzato. 2000. Tapes philippinarum. Manuale sulla vongola verace d allevamento. Veneto Agricoltura, Legnaro. 73 pp.
- Shumway, S.A, y G. Jay Parsons. 2006. Scallops: biology, ecology and aquaculture. Elsevier, Amsterdam, 1500 pp.
- Gosling, E. (ed.). 1992. The mussel *Mytilus*: ecology, physiology, genetics, culture. Elsevier, Amsterdam. 590 pp.
- Walne, P.R. 1974. Cultivo de moluscos bivalvos. Acribia, Zaragoza (1980).
- Korringa, P. 1976. Farming the flat oysters of the genus *Ostrea*. Elsevier, Amsterdam, 238 pp.
- Shepherd, S.A., Tegner, M.J. & Guzmán del Prío, S.A. 1992. Abalones of the world. Biology, Fisheries and Culture. Fishing News Books. Cambridge. 608 pp.
- Seixas, Pedro F. and Manuel Rey-Méndez (2006) Potential use of octopus species for aquaculture: Present state of the situation, perspectives and limitations World Aquaculture Society, AQUA 2006, Firenze, Italy
- Saavedra, C. 2007. Recursos genéticos de moluscos y acuicultura. En: Martínez, P., y Figueras, A. (eds.), *Genética y Genómica en Acuicultura*. Publicaciones científicas y tecnológicas del Observatorio Nacional de Acuicultura, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid. Disponible en PDF: <http://www.observatorio-acuicultura.org/>
- Saavedra, C., Gestal, C., Novoa, B., y Figueras, A. 2007. Genómica de moluscos y acuicultura. En: Martínez, P., y Figueras, A. (eds.), *Genética y Genómica en Acuicultura*. Publicaciones científicas y tecnológicas del Observatorio Nacional de Acuicultura, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid. Disponible en PDF: <http://www.observatorio-acuicultura.org/>