



## FICHA IDENTIFICATIVA

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Código:** 43144

**Nombre:** Acuicultura sostenible

**Ciclo:** Máster Universitario Oficial

**Créditos ECTS:** 3

**Curso académico:** 2026-27

### TITULACIONES

Titulación	Centro	Curso	Periodo
2144 - Máster Universitario en Acuicultura	Facultat de Ciències Biològiques	1	Segundo cuatrimestre

### MATERIAS

Titulación	Materia	Carácter
2144 - Máster Universitario en Acuicultura	Acuicultura sostenible	OPTATIVA

### COORDINACIÓN

MONTERO ROYO FRANCISCO ESTEBAN

## RESUMEN

La asignatura Acuicultura sostenible se ha planteado para cubrir las necesidades de formación que el futuro master en Acuicultura tendrá en aspectos ambientales. La acuicultura depende en gran medida de la calidad ambiental y es indispensable salvaguardarla para garantizar la viabilidad a largo plazo. Por otra parte se trata de desmitificar determinadas acusaciones y mitos entorno a los efectos ambientales de las actividades de producción acuícola

cola

## CONOCIMIENTOS PREVIOS

### RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS DE LA MISMA TITULACIÓN

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### OTROS TIPOS DE REQUISITOS

## COMPETENCIAS / RESULTADOS DE APRENDIZAJE



## 2144 - Máster Universitario en Acuicultura

Adquirir destrezas para reconocer la importancia de los diferentes grupos de contaminantes presentes en las aguas.

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.

Analizar el impacto potencial de los cultivos sobre el medio ambiente y la biodiversidad circundante.

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

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

Detectar los errores de planteamiento o procedimiento cometidos durante el trabajo en el laboratorio, y discernir su alcance sobre los resultados obtenidos.

Evaluar el impacto ambiental de instalaciones.

Fomentar la visión empresarial en las explotaciones.

Organizar y sintetizar información diversa para generar un todo coherente.

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

Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo

Que los/las 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.

Relacionar los resultados de los diferentes parámetros de control de calidad en aguas.

Saber trabajar en equipo.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS



## 1. Acuicultura y sostenibilidad

1. Evolución de la Acuicultura
2. Conflictos de uso en el medio marino, litoral y riberas
3. Principios de la Sostenibilidad
4. Herramientas de Gestión Ambiental

## 2. Efectos ambientales de los sistemas de producción intensiva de engorde de peces en jaulas flotantes

1. Enriquecimiento orgánico
2. Nutrientes y eutrofia
3. Sustancias químicas activas
4. Medidas Correctoras y minimización

## 3. Efectos ambientales de la carcinicultura.

1. Sistemas tradicionales de producción
2. Sistemas de producción en invernaderos

## 4. Los policultivos como alternativa sostenible

1. Desarrollo de los policultivos
2. Planificación y problemas de gestión

## 5. Programas de Vigilancia Ambiental

1. Técnicas de seguimiento.
2. Planificación y ejecución de la vigilancia ambiental

### VOLUMEN DE TRABAJO (HORAS)

#### ACTIVIDADES PRESENCIALES

Actividad	Horas
Teoría	10,00
Seminario	4,00



Otras actividades	0,80
Laboratorio	8,00
<b>Total horas</b>	<b>22,80</b>

## ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

Actividad	Horas
Asistencia a otras actividades	0,00
Elaboración de trabajos individuales o en grupo	0,00
Estudio y trabajo autónomo	0,00
Preparación de clases	0,00
Preparación de actividades de evaluación	0,00
Resolución de casos prácticos	0,00
<b>Total horas</b>	<b>0,00</b>

## METODOLOGÍA DOCENTE

**Clases de teoría** de una hora y media de duración para el desarrollo por parte del profesor de los temas del programa. La asistencia a estas sesiones es **facultativa** por parte del estudiante.

- **Seminarios.** Todos los alumnos tendrán que realizar un trabajo consistente en la elaboración y presentación de un tema ante la clase. La asistencia a estas sesiones es **facultativa** por parte del estudiante.

- **Estudio de casos prácticos** mediante en sesiones de tutorías colectivas.

olectivas.

## EVALUACIÓN

Se evaluarán las habilidades y destrezas adquiridas a lo largo del curso en cinco ocasiones, evaluación continua. Se alternarán el planteamiento de un caso y una prueba escrita de manera que se planteará una prueba escrita al finalizar el tema 3, un caso al finalizar el tema 6, otra prueba escrita al finalizar el tema 9 y un ultimo caso al finalizar el último tema. La fecha oficial de examen servirá para realizar la recuperación, en el caso de no alcanzar la superación de la asignatura a lo largo del curso

go del curso

## BIBLIOGRAFÍA

- Aquaculture and the Environment (T. V. R. Pillay)
- Environmental Effects of Marine Finfish Aquaculture, Volumen 5, Parte 1000 (Barry Hargrave)
- Acuicultura : selección y gestión de emplazamientos (International Union for Conservation of



Nature and Natural Resources)