

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

Code: 43134
Name: Design and management of facilities
Cycle: Master's Degree
ECTS Credits: 4
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 | Design and management of facilities | COMPULSORY |

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**

-

Ability to work in teams.

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.

Diseñar instalaciones de acuicultura continentales y marinas (tanques y jaulas flotantes).

Evaluar el impacto ambiental de instalaciones.

Fomentar la visión empresarial en las explotaciones.

Gestionar y controlar instalaciones continentales y marinas.

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.

Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.

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

DESCRIPTION OF CONTENTS

1.

2.

3.

4.

**WORKLOAD****PRESENCIAL ACTIVITIES**

| Activity | Hours |
|--------------------|--------------|
| Tutorials | 1,60 |
| Theory | 14,00 |
| Laboratory | 22,00 |
| Total hours | 37,60 |

NON PRESENCIAL ACTIVITIES

| Activity | Hours |
|---------------------------------------|--------------|
| Attendance at other activities | 0,00 |
| Individual or group project | 0,00 |
| Independent study and work | 30,00 |
| Preparation of lessons | 10,00 |
| Preparation for assessment activities | 0,00 |
| Resolution of case studies | 16,00 |
| Total hours | 56,00 |

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

- Feeding Systems and Feed Evaluation Models (Michael K Theodorou)
- Culture, Feeding and Diseases of Commercial Flatfish Species (Culture, Feeding and Diseases of Commercial Flatfish Species)
- Water Quality Criteria for Freshwater Fish (Water Quality Criteria for Freshwater Fish)
- Culture of Coldwater Marine Fish (Erlend Moksness, E. Kjorsvik and Y. Olsen)
- Environmental Impacts of Aquaculture (Kenneth D. Black)