

**COURSE DATA****Data Subject**

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| <b>Code</b>          | 43134                               |
| <b>Name</b>          | Design and management of facilities |
| <b>Cycle</b>         | Master's degree                     |
| <b>ECTS Credits</b>  | 4.0                                 |
| <b>Academic year</b> | 2023 - 2024                         |

**Study (s)**

| <b>Degree</b>                     | <b>Center</b>                  | <b>Acad. year</b> | <b>Period</b> |
|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------|
| 2144 - M.U. en Acuicultura 12-V.2 | Faculty of Biological Sciences | 1                 | Second term   |

**Subject-matter**

| <b>Degree</b>                     | <b>Subject-matter</b>                   | <b>Character</b> |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
| 2144 - M.U. en Acuicultura 12-V.2 | 5 - Design and management of facilities | Obligatory       |

**Coordination**

| <b>Name</b>                     | <b>Department</b> |
|---------------------------------|-------------------|
| MONTERO ROYO, FRANCISCO ESTEBAN | 355 - Zoology     |

**SUMMARY**

**English version is not available**

La planificación de una granja acuícola debe realizarse previamente al comienzo de la producción mediante un diseño adecuado de las instalaciones. En esta asignatura se desarrollan las bases y la metodología necesarias para dimensionar una instalación piscícola, que comprenden la determinación del número de unidades de producción y el cálculo del caudal de agua necesario. Una vez tratados estos aspectos se desarrolla el procedimiento para evaluar el coste de inversión inicial y el coste de producción, considerando los diferentes factores de producción - alevines, pienso, personal, etc necesarios en una granja piscícola en función del volumen de producción. Por último, se pondrán en práctica los conceptos y metodologías del diseño de instalaciones piscícolas y evaluar las diferentes alternativas de producción



## PREVIOUS KNOWLEDGE

### Relationship to other subjects of the same degree

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

### Other requirements

## OUTCOMES

### 2144 - M.U. en Acuicultura 12-V.2

- 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.
- Poseer conocimientos básicos en el diseño de instalaciones, así como la evaluación del impacto ambiental de las mismas.
- 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.
- Conocer y saber manejar las fuentes documentales relacionadas con cada asignatura, con especial atención a las fuentes accesibles mediante redes informáticas.
- Organizar y sintetizar información diversa para generar un todo coherente.
- Ability to work in teams.
- 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.
- Diseñar instalaciones de acuicultura continentales y marinas (tanques y jaulas flotantes).
- Evaluar el impacto ambiental de instalaciones.
- Gestionar y controlar instalaciones continentales y marinas.
- Fomentar la visión empresarial en las explotaciones.

## LEARNING OUTCOMES

**English version is not available**

**WORKLOAD**

| ACTIVITY                   | Hours        | % To be attended |
|----------------------------|--------------|------------------|
| Laboratory practices       | 22,00        | 100              |
| Theory classes             | 14,00        | 100              |
| Tutorials                  | 1,60         | 100              |
| Study and independent work | 30,00        | 0                |
| Preparing lectures         | 10,00        | 0                |
| Resolution of case studies | 16,00        | 0                |
| <b>TOTAL</b>               | <b>93,60</b> |                  |

**TEACHING METHODOLOGY****English version is not available****EVALUATION****English version is not available****REFERENCES****Basic**

- 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 )

**Additional**

- Culture of Coldwater Marine Fish (Erlend Moksness, E. Kjorsvik and Y. Olsen )
- Environmental Impacts of Aquaculture (Kenneth D. Black )