

Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica

Máster en Ingeniería Naval y Oceánica

Código	Asignatura
0960011	Diseño de buques y artefactos para explotación de recursos marinos vivos

Competencias
CG01, CG02, CG03, CG04, CG05, CG06, CG07, CG08, CG09, CG14, CG15, CB6, CB7, CB8, CB9, CB10, TO01, TO05, TO06

Profesores	Departamento
Juan Antonio Martos-Sitcha Remedios Cabrera Castro José Ignacio Herruzo Gutiérrez	Biología Biología Dpto. de CC. y TT. Navegación y CC. Navales
Juan Manuel Vidal Pérez	Dpto. de CC. y TT. Navegación y CC. Navales
Luis Santos Rodríguez Alfredo Caso Gómez	Prof. Externo Prof. Externo

Temario

Bloque 1 - Acuicultura recursos (JA)

1. Los peces como seres vivos. 2. Crecimiento. 3. Calidad del agua. 4. Salinidad. 5. Temperatura. 6. Introducción a la acuicultura. 7. Cultivo de dorada. 8. Cultivo de rodaballo. 9. Cultivo de mejillones.

Bloque 2 - Pesca recursos (Reme)

Bloque 3. Pesca ingeniería (Ignacio Herruzo y Luis Santos) Ignacio herruzo

Luis santos

x. Introducción a sistemas y artes de pesca. X. Sistemas de pesca pasivos. X. Sistemas de pesca activos: el arrastre. X. Sistema de pesca pasivo: el cerco. X. Construcción de artes de pesca. X. Diseño de las artes de arrastre. X. >redes de cerco. X. Aparejos, líneas y nasas. X.

Bloque 4. Acuicultura ingeniería (Juan Vidal)

1. Introducción. Tipos de acuicultura. Sistemas de acuicultura en tierra frente a instalaciones marinas: ventajas e inconvenientes. 2. Acuicultura en mar. Diferentes clasificaciones en función de sus características. 3. Jaulas flotantes I: elementos que la definen, características de las mismas y tipos. 4. Jaulas

flotantes II: diseño tipo de una jaula flotante y sus condicionantes. 5. Jaulas flotantes III: sistemas de fondeos. 6. Jaulas flotantes IV: cálculo de flotabilidad y resistencia a corrientes, oleaje y viento. 7. Jaulas flotantes V: sistemas auxiliares como elementos para su limpieza, alimentadores, medidores de biomasa, etc.

Bibliografía

JUAN ANTONIO

Beaz Paleo, J.D. (2011). Ingeniería de la acuicultura marina: cultivos de moluscos y de crustaceos en el mar. Fundación Observatorio Español de Acuicultura, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (eds).

Beaz Paleo, J.D., Figueras, A. y Novoa, B. (2017). Cultivo del mejillón (*Mytilus galloprovincialis*). Cuadernos de acuicultura VIII. Fundación Observatorio Español de Acuicultura, Fundación Biodiversidad (eds).

Rodríguez, J.J. (2011). Cultivo del rodaballo (*Scophthalmus maximus*). Cuadernos de acuicultura IV. Fundación Observatorio Español de Acuicultura, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (eds).

Sans F (coord) (2009). La nutrición y alimentación en acuicultura. Fundación Observatorio Español de Acuicultura, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (eds).

REME

HERRUZO

LUIS SANTOS

FAO (1980). Clasificación estadística internacional uniforme de las artes de pesca (ISSCFG). Roma.

FAO (1995). Código de conducta de la pesca responsable. Roma.

Nédélec, C. y Pardo, J (1999). Definición y clasificación de las diversas categorías de artes de pesca. FAO, Documento Técnico de Pesca nº 222, rev. 1

Rodríguez L.S. y Núñez Basáñez, J.F. (1994). Fundamentos de Pesca. Fondo Editorial de Ingeniería Naval del Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos. Madrid.

JUAN VIDAL

Bautista Parejo, C. (1991). Tecnología de Cultivos Marino. En Acuicultura y Economía. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

Beaz Paleo, J.D. (2008). Ingeniería de la acuicultura marina: instalaciones de peces en el mar. Fundación Observatorio Español de Acuicultura, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (eds).

Beveridge, M. (2004). Cage Aquaculture. Wiley-Blackwell.

Odd-Ivar, L. (2013). Aquaculture Engineering, 2nd Edition. Wiley-Blackwell.

Evaluación

Los distintos bloques de la asignatura aportarán a la calificación global el siguiente porcentaje:

Bloque 1. Acuicultura recursos 20%. Se evaluará mediante examen teórico (tipo test y/o preguntas cortas) y asistencia obligatoria a prácticas.

Bloque 2. Pesca recursos 17%. Se evaluará mediante la entrega de un trabajo.

Bloque 3. Pesca ingeniería 17%. Se evaluará mediante la realización de problemas y examen teórico (tipo test y/o preguntas cortas).

Bloque 4. Acuicultura ingeniería 26%. Se evaluará mediante la entrega de un trabajo.

En caso de tener la asignatura suspensa en junio:

- la calificación de un bloque superado en junio se mantendrá sólo para la convocatoria de septiembre de ese curso académico.

- los bloques que se evalúen mediante trabajo/ejercicios y que estén suspensos se evaluarán en septiembre mediante la presentación/realización de nuevos trabajos/ejercicios.

Para poder hacer la media de las calificaciones de los dos bloques ambos deben estar superados independientemente uno de otro. Si un bloque no es superado, la calificación del otro se mantendrá hasta la convocatoria de septiembre.