



INESEM

BUSINESS SCHOOL

MAPU0109 Engorde de Moluscos Bivalvos

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

MAPU0109 Engorde de Moluscos Bivalvos

duración total: 420 horas

horas teleformación: 210 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

En el ámbito de la familia profesional Marítimo-pesquera es necesario conocer los aspectos fundamentales en Engorde de Moluscos Bivalvos. Así, con el presente curso del área profesional Acuicultura se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Engorde de Moluscos Bivalvos.



a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Engordar moluscos bivalvos en sistemas suspendidos.
- Cultivar moluscos bivalvos en parque.

para qué te prepara

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Certificado de Profesionalidad MAPU0109 Engorde de Moluscos Bivalvos certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

salidas laborales

Marítimo-pesquera / Acuicultura

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello



NOMBRE DEL ALUMNO/A



forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'UF0837 Programación de la Producción de Cultivo de Moluscos Bivalvos en Sistemas Susp'
- Manual teórico 'UF0838 Técnicas de Cultivo de Moluscos Bivalvos en Sistemas Suspendidos'
- Manual teórico 'UF0839 Recolección y Preparación de la Producción de Moluscos Cultivados en Estructura:
- Manual teórico 'UF0840 Programación de la Producción de Moluscos Bivalvos en Parques'
- Manual teórico 'UF0841 Técnicas de Obtención, Siembra y Control de la Evolución del Cultivo de Moluscos:
- Manual teórico 'UF0842 Preparación del Producto Final en un Parque de Cultivo'



profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo**MÓDULO 1. ENGORDE DE MOLUSCOS BIVALVOS EN ESTRUCTURAS FLOTANTES O SUMERGIDAS****UNIDAD FORMATIVA 1. PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CULTIVO DE MOLUSCOS BIVALVOS EN SISTEMAS SUSPENDIDOS****UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACUICULTURA DE MOLUSCOS EN SISTEMAS SUSPENDIDOS.**

1. Definición.
2. Acuicultura para repoblación y para producción. Especies implicadas.
3. Diferentes sistemas suspendidos para el engorde de moluscos bivalvos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE CULTIVO DE MOLUSCOS EN SISTEMAS SUSPENDIDOS.

1. Instalaciones fijas y flotantes para el engorde.
 - 1.- Tipos de bateas, emparrillados, empalizadas y long-lines.
 - 2.- Emplazamientos. Polígonos de bateas y normativa aplicable a los mismos.
 - 3.- Elementos estructurales que componen un sistema suspendido. Funciones
 - 4.- Dimensiones de las instalaciones de cultivo:
 - 5.- Flotabilidad de las instalaciones de cultivo:
 - 6.- Fondeo y señalización de las instalaciones
 - 7.- Ventajas y desventajas de cada tipo de instalación. Rendimiento de producción según el tipo de instalación de cultivo.
2. Mantenimiento de instalaciones.
 - 1.- Diferencias entre el mantenimiento de uso y el especializado. Tareas básicas de mantenimiento de uso en las instalaciones de cultivo.
 - 2.- Cronogramas de mantenimiento de uso. Secuenciación en el diagrama de Gantt.
 - 3.- Reciclaje de materiales.
 - 4.- Desinfección y limpieza de instalaciones.
 - 5.- Productos y aplicación.
 - 6.- Medidas de seguridad. EPIs (Equipos de Protección Individual).
3. Legislación aplicable. Ordenamiento de las instalaciones de cultivo de moluscos en sistemas suspendidos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RECURSOS MATERIALES DE UNA INSTALACIÓN DE CULTIVO DE MOLUSCOS EN SISTEMAS SUSPENDIDOS.

1. Elementos de cultivo: jaulas, cuerdas, cestas de cultivo, bolsas de red.
2. Embarcaciones auxiliares para el cultivo de moluscos.
3. Maquinaria específica: Grúa, encordadora, desgranadora, clasificadora, tornillo "sinfin", hidrolimpiadoras entre otras.
4. Descripción, uso y secuencia de los recursos materiales en las operaciones de cultivo.
5. Equipos de campo: equipos de medición de individuos y de parámetros físico-químicos:
 - 1.- Descripción y uso de los equipos.
 - 2.- Puestas a punto. Accesorios. Calibración.
 - 3.- Herramientas de campo para limpieza y selección de individuos.
 - 4.- Gestión de existencias, almacén e inventarios:
 - 1.* Técnicas de almacenamiento.
 - 2.* Tablas de control de inventarios.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ORGANIZACIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS EN EL CULTIVO DE MOLUSCOS EN INSTALACIONES FLOTANTES O SUMERGIDAS.

1. Criterios básicos para la elaboración de un plan de producción.
2. Diagrama de flujo del proceso productivo en sistemas de cultivo suspendidos.
3. Organigrama. Puestos de trabajo, funciones y reparto de tareas.
4. Secuenciación de tareas en función de la especie de cultivo.
5. Cronogramas de producción.

6. Diagrama de Gantt. Métodos de elaboración e interpretación.
7. Elaboración de estadillos de control del proceso productivo.
8. Tratamiento de los datos de producción aplicables a sistemas suspendidos.

UNIDAD FORMATIVA 2. TÉCNICAS DE CULTIVO DE MOLUSCOS BIVALVOS EN SISTEMAS SUSPENDIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BIOLOGÍA DE LAS ESPECIES CULTIVABLES EN ESTRUCTURAS FLOTANTES O SUMERGIDAS.

1. Principales moluscos cultivados:
 - 1.- Taxonomía.
 - 2.- Anatomía.
 - 3.- Fisiología.
 - 4.- Ecología.
 - 5.- Nutrición.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE CULTIVO DE MOLUSCOS EN ESTRUCTURAS FLOTANTES O SUMERGIDAS

1. Fases del cultivo.
2. Aprovisionamiento, selección y estabulación de semilla:
 - 1.- Criterios de calidad de la semilla.
 - 2.- Cálculo de aprovisionamiento.
 - 3.- Extracción de semilla en el medio natural.
 - 4.- Colectores y cuerdas de fijación.
 - 5.- Tasa de fijación para distintas especies cultivables. Sustratos óptimos para la fijación.
 - 6.- Época y lugar de fondeo.
 - 7.- Cálculo y disposición de los colectores en la instalación.
 - 8.- Condiciones medioambientales que influyen en la captación de semilla.
 - 9.- Recolección de semilla de los colectores.
3. Preengorde y engorde de las diferentes especies cultivables:
 - 1.- Fases del proceso de preengorde y engorde.
 - 2.- Sistemas de cultivo:
- 4.- Cuerdas, cestas, bolsas de malla y otras estructuras dispuestas en instalaciones flotantes o sumergidas.
 - 1.- Selección de los elementos de cultivo.
 - 2.- Talla mínima de inicio.
5. Control de la evolución del cultivo de moluscos:
 - 1.- Sistemas de muestreo e interpretación de los datos.
 - 2.- Parámetros y condiciones de cultivo.
 - 3.- Clasificaciones:
 - 1.* Densidad y biomasa en distintas fases de cultivo.
 - 2.* Técnicas de recuento.
 - 3.* Sistemas de clasificación.
6. Fauna y flora asociada a las estructuras flotantes:
 - 1.- Epibiontes.
 - 2.- Competidores y predadores.
7. Limpieza de individuos y materiales.
8. Aspectos medioambientales de la actividad y actuaciones para minimizar su efecto.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ASPECTOS SANITARIOS EN EL CULTIVO DE MOLUSCOS BIVALVOS CULTIVADOS EN ESTRUCTURAS FLOTANTES O SUMERGIDAS.

1. Influencia del estrés en el cultivo de moluscos.
2. Enfermedades:
 - 1.- Modos de transmisión de enfermedades
 - 2.- Enfermedades infecciosas.
 - 3.- Enfermedades no infecciosas.

- 4.- Profilaxis.
 - 5.- Estrategias para la prevención y limitación de patologías.
3. Influencia de la calidad de las aguas en el cultivo en instalaciones flotantes o sumergidas:
- 1.- Biotoxinas:
 - 1.* Especies tóxicas.
 - 2.* Influencia en los cultivos.
 - 3.* Recogida de muestras para detección de biotoxinas.
 - 4.* Interpretación de resultados de los laboratorios de referencia.
 - 2.- Organismos indicadores de la calidad de las aguas: Coniformes.
 - 3.- Otros tipos de contaminantes.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. LEGISLACIÓN APLICABLE AL CULTIVO DE MOLUSCOS EN SISTEMAS SUSPENDIDO.

1. Emplazamiento y sistemas de cultivos de moluscos.
2. Control sanitario de moluscos.
3. Responsabilidades e infracciones en materia de acuicultura, marisqueo y de conservación del medio marino.

UNIDAD FORMATIVA 3. RECOLECCIÓN Y PREPARACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MOLUSCOS CULTIVADOS EN ESTRUCTURAS FLOTANTES O SUMERGIDAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COSECHA DEL PRODUCTO FINAL.

1. Sistemas de recolección de la cosecha.
2. Sistemas para la clasificación del producto final. Medios mecánicos o manuales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACONDICIONAMIENTO DEL PRODUCTO PROCEDENTE DE LA COSECHA.

1. Estabulado de individuos recolectados en función del destino del producto.
2. Traslado del producto desde las instalaciones hasta el muelle.
3. Criterios de calidad del producto final:
 - 1.- Contenido en carne.
 - 2.- Índices de condición.
 - 3.- Características organolépticas.
4. Comercialización del producto final:
 - 1.- Zonas de producción.
 - 2.- Centro de expedición.
 - 3.- Centro de depuración.
 - 4.- Centro de transformación.

5. Condiciones higiénico-sanitarias en el acondicionamiento de moluscos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LEGISLACIÓN APLICABLE A LA RECOLECCIÓN DEL PRODUCTO DE INSTALACIONES FLOTANTES O SUMERGIDAS.

1. Control sanitario de moluscos.
2. Responsabilidades e infracciones en materia de comercialización de los productos marisqueros.

MÓDULO 2. ENGORDE DE MOLUSCOS EN PARQUE

UNIDAD FORMATIVA 1. PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MOLUSCOS BIVALVOS EN PARQUES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACUICULTURA E INSTALACIONES DE CULTIVO DE MOLUSCOS EN PARQUES.

1. Parques de producción y bancos marisqueros.
2. Acuicultura para repoblación y para producción.
3. Tipos de instalaciones para cultivo:
 - 1.- Sobreelevado: cajas/bolsas/estructuras sobre caballetes, entre otros
 - 2.- En fondo: parcelas de suelo cubiertas con red o descubiertas, con o sin cerca de protección.
 - 3.- Materiales: mesas/caballetes, red, cajas, bolsas, entre otros. Tipos. Funciones.
 - 4.- Especies cultivables en cada sistema.
4. Criterios de selección de parques para cultivo sobre fondo y en sobreelevado:
 - 1.- Características ecológicas
 - 2.- Ubicación

- 3.- Dimensiones.
- 4.- El nivel de marea.
- 5.- La pendiente.
- 6.- Granulometría del sedimento. Tipo de fondos.
- 7.- Historial de parámetros abióticos.

5.Legislación aplicable a instalaciones de cultivo de moluscos en parques.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIAL DE UN PARQUE DE CULTIVO. MANTENIMIENTO DE USO.

1.Equipamiento de un parque de cultivo:

1.- Tipos: redes, cercas plásticas, mesas/caballetes, mesas, bolsas de cultivo, cajas/bolsas plásticas, accesorios de montaje y otros.

2.Maquinaria específica en un parque de cultivo:

1.- Tipos: tractores, cosechadoras, arados, motobombas, hidrolimpiadoras entre otras.

3.Equipos de laboratorio y de control de parámetros físico-químicos:

1.- Tipos: Balanza, calibres, estufa de secado, columnas granulométricas, pHmetro, salinómetro, entre otros.

4.Herramientas de campo en un parque de cultivo de moluscos:

1.- Tipos: artes de marisqueo, tamices, calicatas, entre otros.

5.Señalización del parque de cultivo: cartas marinas y GPS.

6.Mantenimiento de uso de maquinaria, equipos y materiales.

7.Control de existencias, almacén e inventarios.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ORGANIZACIÓN DE RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS DE UN PARQUE DE CULTIVO.

1.Diagrama de flujo del proceso productivo en sistemas de cultivo en producción y repoblación.

2.Organigrama. Puestos de trabajo. Relaciones funcionales.

3.Organización y reparto de tareas.

4.Cronogramas de producción:

1.- Diagrama de Gantt. Cuadro de prelación y duración de fases-actividades-tareas.

5.Tratamiento de datos de la producción.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANES DE EXPLOTACIÓN DE RECURSOS NATURALES.

1.Características de los bancos naturales.

2.Planes de explotación:

1.- Rendimiento máximo sostenible. Sobrepesca y subpesca.

2.- Mejora y acondicionamiento de bancos naturales.

3.- Métodos de esfuerzo y selectividad.

4.- Evaluación de la producción de un banco.

3.Incidencia de mareas, afloramientos, corrientes en la evolución del cultivo.

4.Especies protegidas.

5.Dinámica de poblaciones:

1.- Repoblación/reclutamiento.

2.- Mortalidad natural y mortalidad por pesca.

UNIDAD FORMATIVA 2. TÉCNICAS DE OBTENCIÓN , SIEMBRA Y CONTROL DE LA EVOLUCIÓN DEL CULTIVO DE MOLUSCOS EN PARQUES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BIOLOGÍA DE LAS ESPECIES DE MOLUSCOS COMERCIALES CULTIVABLES.

1.Taxonomía.

2.Anatomía.

3.Fisiología.

4.Ciclo reproductor.

5.Etología.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TÉCNICAS DE CULTIVO DE MOLUSCOS EN PARQUES.

1.Métodos para la obtención de semilla:

1.- Cálculo de aprovisionamiento de semilla.

- 2.- Reclutamientos en el parque de producción/repoblación.
- 3.- Técnicas de recolección de semilla
- 4.- Captación de postlarvas con colectores.
- 5.- Criterios de calidad de la semilla.
- 6.- Sistemas de clasificación de la semilla.
- 7.- Condiciones de transporte de la semilla.

2.Preparación del parque de cultivo:

- 1.- Acondicionamiento del sustrato y de las estructuras de cultivo.
- 2.- Comunidades bentónicas asociadas a los cultivos en parque.
- 3.- Protección de la flora y fauna autóctona del parque de cultivo.
- 4.- Sistemas de control de depredadores y competidores.

3.Fases del cultivo:

- 1.- Preengorde
- 2.- Engorde.

4.Cultivo sobreelevado.

5.Cultivo sobre el fondo.

6.Operaciones de seguimiento y control del cultivo:

- 1.- Parámetros y condiciones de cultivo.
- 2.- Procedimientos de muestreo en sobreelevados y sobre el fondo.
- 3.- Desdobles, clasificaciones y raleos.
- 4.- Metodologías de limpieza en sobreelevado y en el parque.
- 5.- Equipos y maquinaria para este tipo de operaciones.

7.Legislación aplicable al cultivo en parques.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN Y CONTROL DE PATOLOGÍAS EN PARQUES DE CULTIVO.

- 1.Aspectos generales de la patología infecciosa.
- 2.Estrés en el cultivo y factores causantes del estrés: ecológicos y manipulación.
- 3.Modos de transmisión de enfermedad.
- 4.Enfermedades infecciosas y no infecciosas.
- 5.Principales infestaciones parasitarias, víricas, bacterianas y fúngicas.
- 6.Técnicas básicas de diagnóstico de enfermedades.
- 7.Estrategias para la prevención y limitación de patologías.
- 8.Impacto de la contaminación en los cultivos en parques:
 - 1.- Tipos de contaminantes.
 - 2.- Influencia de las biotoxinas en los cultivos.
 - 3.- Calidad bacteriológica de las aguas.
- 9.Recogida de muestras significativas de moluscos para detección de biotoxinas y problemas relacionados con la patología.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IMPACTOS AMBIENTALES DEL CULTIVO EN PARQUES Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

- 1.Interacción entre el cultivo en el parque y el medio ambiente marino.
- 2.Protección del medio ambiente. Medidas correctoras.
- 3.Plan de prevención de impactos ambientales.
- 4.Plan de prevención de riesgos laborales: Equipos de protección individual.

UNIDAD FORMATIVA 3. PREPARACIÓN DEL PRODUCTO FINAL EN UN PARQUE DE CULTIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COSECHA DEL PRODUCTO FINAL DE CULTIVOS EN PARQUE.

- 1.Selección de la maquinaria (cosechadoras mecánicas) o de las artes de marisqueo.
- 2.Metodología de recolección.
- 3.Técnicas de clasificación y estabulación del producto final.
- 4.Criterios de calidad del producto final de los cultivos en parques.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN FINAL DE LOS CULTIVOS EN PARQUES.

- 1.Canales de comercialización del producto final.

2. Información sanitaria aplicable a la comercialización.
3. Condiciones higiénico-sanitarias en el acondicionamiento de moluscos.
4. Legislación aplicable a la comercialización del producto final.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSPORTE DE INDIVIDUOS DESDE EL PARQUE.

1. Tipo de transporte.
2. Condiciones de estabulación.
3. Parámetros físico-químicos durante el transporte.