



## **MAPU0210 GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENGORDE EN ACUICULTURA**

## MAPU0210 GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENGORDE EN ACUICULTURA

**Duración:** 480 horas

**Precio:** consultar euros.

**Modalidad:** e-learning

### Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

## Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

## Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



## Bolsa de empleo:

El alumno en desempleo puede incluir su currículum en nuestra bolsa de empleo y prácticas. Le pondremos en contacto con nuestras empresas colaboradoras en todo el territorio nacional

## Comunidad:

Participa de nuestra comunidad y disfruta de muchas ventajas: descuentos, becas, promociones, etc....

## Formas de pago:

- Mediante transferencia
- Por cargo bancario
- Mediante tarjeta
- Por Pay pal
- Consulta nuestras facilidades de pago y la posibilidad de fraccionar tus pagos sin intereses

## Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.



## Programa del curso:

### 1. ~~MODULO TURMA~~ 0744\_3 ORGANIZACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DEL ENGORDE EN

#### ~~UNIDAD DIDÁCTICA 1. U1384 PLANIFICACIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO DE ENGORDE EN~~ ~~UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES ACUICOLAS DE PRODUCCIÓN DE ENGORDE.~~

1. Tipos de acuicultura.
2. Criterios de selección de emplazamientos.
3. Estructuras flotantes y sumergidas de cultivo.
4. Sistemas de engorde en tierra.
5. Sistemas de cultivo en circuito cerrado.
6. Mantenimiento de instalaciones y equipos.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CICLOS DE PRODUCCIÓN DE ENGORDE EN ACUICULTURA.

1. Biología de las especies de cultivo.
2. Fases del cultivo.
3. Dimensionamiento de las instalaciones.
4. Estimación de material biológico.
5. Sistemas de aprovisionamiento de semilla, alevines y postlarvas.
6. Alimentación. Nutrición. Requerimientos nutricionales.
7. Gestión de la alimentación.
8. Sistemas de alimentación.
9. Técnicas de muestreo.
10. Control de crecimiento de las poblaciones.
11. Sistemas de clasificación.

#### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CRONOGRAMAS DE PRODUCCIÓN DE ENGORDE EN ACUICULTURA.

1. Planificación de la producción.
2. Tipo de actividades.
3. Programación de actividades del proceso de cultivo.
4. Métodos de organización y control de recursos.
5. Flujogramas.
6. Redes cronogramas: Aplicación PERT y Diagrama de Gantt.

#### ~~UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENGORDE EN LA CALIDAD DEL PRODUCTO FINAL EN LA GESTIÓN DE~~ ~~UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENGORDE EN LA CALIDAD DEL PRODUCTO FINAL EN LA GESTIÓN DE~~

1. Criterios de calidad de los productos de la acuicultura.
2. Sistemas de acondicionamiento previo a la cosecha.
3. Sistemas de recolección.
4. Sistemas de sacrificio.
5. Envasado y etiquetado del producto final.
6. Conservación de los productos.
7. Trazabilidad del producto final.
8. Desviaciones de los estándares de calidad del producto final.

#### ~~UNIDAD DIDÁCTICA 2. U1385 GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE ENGORDE~~ ~~UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONDICIONES DE CULTIVO EN EL ENGORDE DE ESPECIES ACUICOLAS.~~

1. Requerimientos físico-químicos de las especies de cultivo.
2. Principales equipos y aparatos de control de calidad del agua.
3. Manejo de aparatos de medición de los parámetros físico-químicos del agua.
4. Mantenimiento de uso de los aparatos de medición.
5. Sistemas de actuación ante desviaciones en los registros.

#### ~~UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL DEL CRECIMIENTO EN LA GESTIÓN DE ENGORDE EN~~

1. Biomasa.

2. Tablas de alimentación.
3. Índices de crecimiento.
4. Índices de condición.
5. Índices de conversión.
6. Curvas de crecimiento.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESTADÍSTICA APLICADA A LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE ENGORDE EN**

1. Herramientas estadísticas.
2. Análisis estadísticos. Diagramas.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTROL DE LA PRODUCCIÓN EN LA GESTIÓN DEL ENGORDE EN**

1. Organigrama y funciones de los recursos humanos que intervienen en el cultivo.
2. Métodos de organización y control de recursos.
3. Gestión de stocks.
4. Elaboración de inventarios.
5. Valoración de existencias.
6. Control de consumos e insumos.
7. Sistemas de reposición de equipos, materiales, productos químicos y alimentos.
8. Software de gestión documental para la planificación el control de la producción.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE ENGORDE.**

1. Diseño y estructura de los documentos.
2. Redacción de informes: estructura, formato de los informes técnicos.
3. Metodologías de búsqueda de información.
4. Elaboración de plantillas y registros.
5. Fichas de trabajo.
6. Hojas de instrucciones.
7. Bases de datos.
8. Hojas de cálculo.
9. Gestión de archivos.
10. Sistemas de actuación ante situaciones anómalas del cultivo.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. HE1386 INNOVACIÓN EN EL PROCESO PRODUCTIVO DEL ENGORDE EN**

1. Innovación: Innovación como proceso.
2. El I+D+I.
3. Diferencia entre invención e innovación.
4. Selección de datos informes de producción.
5. Selección y análisis de los procesos mejorables.
6. Alternativas de mejora.
7. Diseño de experiencias de innovación.
8. Plan de ejecución de la experiencia.
9. Análisis coste-beneficio de la experiencia.
10. Factores críticos para la innovación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. HE1386 INNOVACIÓN EN EL PROCESO PRODUCTIVO DEL ENGORDE EN**

1. Análisis resultados de las experiencias de innovación.
2. Procesos de innovación. Aplicación de procesos de innovación:
3. -Reducción de costes.
4. -Racionalización.
5. -Simplificación.
6. Coste-beneficio de las innovaciones.
7. Sistemas de implantación de innovaciones.
8. Evaluación de los resultados de producción después de la innovación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. HE1386 INNOVACIÓN EN EL PROCESO PRODUCTIVO DEL ENGORDE EN**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREVENCIÓN Y CONTROL DE PATOLOGÍAS EN ENGORDE DE ESPECIES**

1. Medidas de prevención sanitaria.
2. Importancia del diseño de instalaciones en la prevención de enfermedades.
3. Criterios para la determinación de puntos críticos de la instalación.
4. Criterios de buenas prácticas zoonosanitarias.
5. Legislación aplicable al movimiento de individuos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. PREVENCIÓN Y CONTROL DE PATOLOGÍAS EN ENGORDE DE ESPECIES**

1. Tipos de desinfectantes.

2. -Dosis de utilización.
3. -Sistemas de aplicación.
4. -Caducidad y pérdida de eficacia de los agentes químicos.
5. - Cuarentenas.
6. - Vacío sanitario.
7. -Baños profilácticos: productos y dosificación.
8. -Precauciones y medidas de seguridad en la aplicación de los tratamientos de desinfección y prevención.
9. Legislación aplicable a los productos desinfectantes

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. VACUNAS EN LA GESTIÓN DE PRODUCCIÓN DE ENGORDE EN ACUICULTURA.**

1. Métodos de vacunación.
2. Tipos de administración: inyección, baño corto, baño prolongado.
3. Equipos de vacunación.
4. Protocolos de vacunación.
5. Programas de vacunación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTOS DE PREVENCIÓN DISTINTOS A LAS VACUNAS APLICABLES EN ACUICULTURA.**

1. Baños profilácticos: Productos y dosificación.
2. Precauciones y medidas de seguridad en la aplicación de los tratamientos.
3. Inmunoestimulantes: características y tipos.
4. Sistemas de aplicación de los inmunoestimulantes.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. ASPECTOS DE LA PATOLOGÍA INFECCIOSA EN ESPECIES ACUÍCOLAS.**

1. Estrés: factores estresantes. Respuestas de estrés.
2. Enfermedad.
3. Transmisión de enfermedades: horizontal y vertical.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN ESPECIES ACUÍCOLAS. AGENTES PATOGENOS.**

1. Virus.
2. Bacterias.
3. Hongos.
4. Protozoos.
5. Metazoos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENFERMEDADES NO INFECCIOSAS EN ESPECIES ACUÍCOLAS.**

1. Nutricionales.
2. Ambientales.
3. Preparación de muestras para su observación al microscopio.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO.**

1. Examen macroscópico de tejidos y órganos. Identificación de daños.
2. Técnicas de aislamiento microbiológico:
3. -Toma de muestras para siembras bacterianas.
4. -Medios de cultivo para siembras bacterianas: tipos y preparación.
5. -Fijación de muestras y tinciones básicas.
6. Antibiogramas.
7. Preparación de muestras para envío a los laboratorios especializados.
8. Legislación aplicable a la patología en acuicultura.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. TERAPIA Y PROFILAXIS EN LA GESTIÓN DE ENGORDE EN ACUICULTURA.**

1. Medicamentos de uso veterinario aplicados en acuicultura.
2. Antisépticos y desinfectantes.
3. Quimioterapéuticos.
4. Antiparasitarios.
5. Métodos de administración.

## **6. MÓDULO 3. MF0746\_3 GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN EL ENGORDE DE ACUICULTURA**

## **UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN INTEGRADA DEL MEDIOAMBIENTE Y ENGORDE EN ACUICULTURA.**

1. Técnicas de buenas prácticas ambientales y de producción limpia en el sector de la acuicultura.
2. Manual medioambiental en los procedimientos y técnicas de acuicultura.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE PUNTOS CRÍTICOS DE CONTROL APPCC EN INSTALACIONES DE ENGORDE EN ACUICULTURA.**



1. Análisis de los peligros.
2. Puntos críticos de control.
3. Acciones preventivas y correctoras.

## **ENGORDE DE ESPECIES ACUÍCOLAS. CONTROL DE PARÁMETROS MEDIOAMBIENTALES EN INSTALACIONES DE**

1. Monitoreo sistemático de la calidad de los afluentes, efluentes y área de producción. Criterios analíticos.

## **ENGORDE DE ESPECIES ACUÍCOLAS. CONTROL DE LA CALIDAD DEL MATERIAL BIOLÓGICO DEL PROCESO**

1. Toma de muestras y representatividad.
2. Preparación de muestras.
3. Traslado de muestras.
4. Criterios analíticos.

## **ENGORDE DE ESPECIES ACUÍCOLAS. CONTROL DE LAS PROPIEDADES ORGANOLÉPTICAS DEL PRODUCTO FINAL EN EL**

1. Observación visual.
2. Valoración sensorial.
3. Alteración de las propiedades organolépticas.
4. Legislación alimentaria sobre higiene y control de alimentos.

## **ENGORDE DE ESPECIES ACUÍCOLAS. ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE RESIDUOS, EMISIONES, VERTIDOS,**

1. Caracterización de fugas, emisiones, vertidos, subproductos y residuos.
2. Codificación y etiquetado de emisiones, vertidos y residuos peligrosos.
3. Lista europea de residuos (LER).
4. Técnicas de gestión y tratamiento intracentro. Tratamiento de la fuente, efluentes, residuos sólidos.
5. Técnicas de gestión extracentro. Gestores autorizados de residuos y subproductos.
6. Significatividad de la incidencia ambiental. Identificación y valoración de impactos ambientales.

## **ENGORDE DE ESPECIES ACUÍCOLAS. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL EN EL ENGORDE DE ESPECIES ACUÍCOLAS.**

1. Tramitación y registros de la evacuación de subproductos y residuos.
2. Indicadores y criterios de calidad ambiental en los efluentes y zonas de influencia.