



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Títulos propios

Diploma de Experto en Piscicultura

modalidad On-line
20 créditos

www.cursodeacuicultura.upv.es



Formación e Itinerarios:

El **Diploma de Experto en Piscicultura** es un título propio de la Universitat Politècnica de València, de 20 créditos de duración y completamente online.

El **D.E. en Piscicultura** es posible obtenerlo matriculándose separadamente de las asignaturas que lo componen hasta completar los 20 créditos necesarios para completar el título. El **D.E. en Piscicultura** forma parte del Máster en Formación Permanente en Producciones Acuícolas y es posible obtenerlo combinándolo con el **T.E.U. en Camaronicultura**, para posteriormente ampliar el Diploma de experto con el Suplemento para obtener el **Diploma de Especialización en Acuicultura**, y una vez realizado los 50 créditos correspondientes a ambos Diplomas más el suplemento, realizar un Trabajo Final de Máster (TFM) de 10 créditos, dirigido por profesores del máster para obtener los 60 créditos necesarios para obtener el **Máster en Formación Permanente Producciones Acuícolas**.

Requisitos

Para acceder a los estudios de Título de experto los alumnos deberán estar en posesión de un título de grado que faculte a las enseñanzas de postgrado.

Artículo 41. Acceso excepcional a los estudios de formación permanente

1. La Dirección Académica del Título Propio puede solicitar la admisión a los estudios conducentes a títulos propios de posgrado a aquellos candidatos que, no ostentando una titulación universitaria y acreditando los requisitos legales para cursar estudios en la universidad, estén ejerciendo o hayan ejercido labor profesional superior a tres años que guarde relación con el programa de estudio al que se pretende acceder. Los alumnos matriculados en estas condiciones solo podrán obtener un certificado de Aprovechamiento por los estudios superados, pero no podrán optar a la obtención de ningún Título Propio de Posgrado. Estos alumnos no podrán superar el 15% de las matrículas de la correspondiente edición del Título Propio.

2. Excepcionalmente se admitirán con la consideración de matrícula provisional, estudiantes de las titulaciones de grado que tengan pendiente superar menos de 30 ECTS (incluido el Proyecto Final de Carrera), no pudiendo optar a ningún certificado de los módulos ni a la expedición de su Título Propio hasta la obtención de la titulación correspondiente

Documentación

Para matricularse, es necesario enviar a igjaugar@doctor.upv.es la siguiente documentación:

- Fotocopia del título universitario
- Fotocopia de DNI, pasaporte u otro documento identificativo oficial
- Hoja de preinscripción rellena (en la web)



Resumen de Asignaturas e Itinerarios:





Nutrición y alimentación

| 8/1/24 | | TOMA DE CONTACTO | |
|---------|--|------------------|------------------|
| 22/1/24 | 1.- Introducción | | Ana Tomas |
| | 2.- La alimentación en el medio acuático | | Ana Tomas |
| | 3.-El aparato digestivo y nutrición de moluscos y crustáceos | | Ana Tomas |
| 29/1/24 | 4.- El aparato digestivo y fisiología digestiva de peces | | Ana Tomas |
| | 5.- Aspectos básicos del metabolismo en peces I | | F. Moyano |
| | 6.- Aspectos básicos del metabolismo en peces II | | F. Moyano |
| 5/2/24 | 7.- Digestión y digestibilidad: Aspectos clave en la nutrición de peces I | | F. Moyano |
| | 8.- Necesidades proteicas y de aminoácidos esenciales | | Ana Tomas |
| | 9.- Necesidades de ácidos grasos esenciales | | Ana Tomas |
| 12/2/24 | 10.- Necesidades de energía | | Miguel Jover |
| | 11.- Determinación de las necesidades nutritivas mediante método factorial | | Miguel Jover |
| | 12.- Diseño de piensos | | Miguel Jover |
| 19/2/24 | 13.- Ingredientes proteicos de los piensos | | Ana Tomas |
| | 14.-Ingredientes energéticos de los piensos | | Ana Tomas |
| | 15.- Formulación de piensos | | Ana Tomas |
| 26/2/24 | 16.- Fabricación de piensos. | | Ana Tomas |
| | 17.- Sistemas de alimentación. | | Miguel Jover |
| | 18.- Estrategias de alimentación | | Miguel Jover |
| 4/3/24 | 19.- Control del crecimiento y eficacia alimentaria I | | Ignacio Jauralde |
| | 20.- Control del crecimiento y eficacia alimentaria II | | Ignacio Jauralde |



Ingeniería de sistemas acuícolas

| | | |
|---------|---|-----------------|
| 11/3/24 | 1.- Sistemas de producción acuícola | Miguel Jover |
| | 2.- Ubicación de una instalación acuícola. | Miguel Jover |
| | 3.- Elementos de una instalación (tierra y mar) | Miguel Jover |
| | 4.-Sistemas de captación de agua y bombeo. | Miguel Jover |
| 18/3/24 | 5.- Sistemas de recirculación: generalidades | Silvia Martinez |
| | 6.- Sistemas de recirculación: generalidades | Silvia Martinez |
| | 7.- Sistemas de recirculación: biofiltración | Silvia Martinez |
| 25/3/24 | 8.- Métodos de aireación y oxigenación. | Miguel Jover |
| | 9.- Sistemas de distribución de agua: canales | Miguel Jover |
| | 10.- Sistemas de distribución de agua: tuberías | Miguel Jover |
| 1/4/24 | 11.- Tipos y forma de los estanques. | Miguel Jover |
| | 12.- Tipos de entrada y salida del agua en los estanques | Miguel Jover |
| | 13.- Tipos de jaulas flotantes marinas y sistemas de fondeo | Miguel Jover |
| 8/4/24 | 14.- Oleaje y dinámica marina | Miguel Jover |
| | 15.- Cálculo de esfuerzos en la instalación | Miguel Jover |
| | 16.- Estructuras auxiliares para mar abierto | Miguel Jover |



Reproducción de peces

| | | |
|---------|---|--|
| 15/4/24 | 1.- Introduccion 2.- Anatomía y gónadas de los peces 3.- Gametogénesis 4.- Control ambiental de la reproducción | J. Asturiano L. Pérez L.Perez L. Pérez |
| 22/4/24 | 5.- Control hormonal de la reproducción 6.- Alimentacion y manejo de reproductores 7.- Evaluacion de la calidad espermática 8.- Ovulacion, fecundación, desarrollo embrionario | J. Asturiano J. Asturiano D.S. Peñaranda L. Pérez |
| 29/4/24 | 9.- Estudio de caso: machos anguila 10.- Estudio de caso: hembras anguila 11.- Diferenciación sexual 12.- Mejora genética | J. Asturiano L. Pérez L. Pérez J. Asturiano |
| 6/5/24 | 13.- Técnicas de control del sexo 14.- Transgénesis en peces 15.- Biotecnología y piscicultura 16.- Disrupción endocrina | J. Asturiano J. Asturiano D.S. Peñaranda J.F. Asturiano |



Diseño de instalaciones acuícolas

| | | |
|---------|--|-----------------|
| 13/5/24 | 1.- Objetivos del diseño: volumen de Producción y Plan de Producción | Miguel Jover |
| | 2.- Modelos de crecimiento en peces | Miguel Jover |
| | 3.- Crecimiento de lotes mensuales | Silvia Martinez |
| 20/5/24 | 4.- Selección de lotes finales | Silvia Martinez |
| | 5.- Supervivencia y biomasa mensual en la instalación | Silvia Martinez |
| | 6.- Cargas máximas | Silvia Martinez |
| 27/5/24 | 7.- Número de unidades de producción por lote y total | Silvia Martinez |
| | 8.- Necesidades de pienso mensual y anual | Silvia Martinez |
| | 9.- Estimación de índices de eficacia alimentaria por lote y global | Silvia Martinez |
| 3/6/24 | 10.- Caudales | Silvia Martinez |
| | 11.- Cálculo de los desechos metabólicos | Silvia Martinez |
| | 12.- Necesidades de equipamiento | Miguel Jover |
| 10/6/24 | 13.- Necesidades de personal | Nacho Jauralde |
| | 14.- Presupuesto de la instalación | Nacho Jauralde |
| | 15.- Coste de producción estimado | Miguel Jover |
| | 16.- Procedimiento administrativo de solicitud de instalación acuícola | Miguel Jover |



Acuicultura sostenible

| | | |
|---------|---|------------|
| 17/6/24 | 1.- Acuicultura y conflictos de uso en el medio marino, litoral y riberas | M. Rodilla |
| | 2.- Principios de la Sostenibilidad. Aplicación al caso de la acuicultura. Herramientas de gestión ambiental en Acuicultura | M. Rodilla |
| | 3.- Impactos de la Acuicultura: enriquecimiento orgánico | M. Rodilla |
| | 4.- Impactos de la Acuicultura: nutrientes y eutrofia | M. Rodilla |
| 24/6/24 | 5.- Impactos de la Acuicultura: sustancias químicas activas | M. Rodilla |
| | 6.- Impactos de la Acuicultura: escapes y problemas genéticos | M. Rodilla |
| | 7.- Producción sostenible de alimento para acuicultura y seguridad alimentaria. | M. Rodilla |
| | 8.- Sistemas de bajo impacto en carnicultura | M. Rodilla |
| 1/7/24 | 9.- Desarrollo de los sistemas integrados | M. Rodilla |
| | 10.- Planificación y problemas de gestión | M. Rodilla |
| | 11.- Programas de Vigilancia Ambiental: técnicas de seguimiento. | M. Rodilla |
| | 12.- Programas de Vigilancia Ambiental: planificación y ejecución de la vigilancia ambiental | M. Rodilla |



Patología en peces

| | | |
|---------|---|---|
| 2/9/24 | 1.-Introducción a la anatomía, fisiología e histología patológica de peces 2.- Enfermedades no infecciosas. Enfermedades ambientales y por toxicidad. Problemas nutricionales y de predación. Neoplasias. 3.-Conceptos básicos en patologías microbianas. Influencia de factores físico-químicos en la aparición y propagación de enfermedades en peces y moluscos. Interacción peces-patógenos. | F.E. MONTERO A. PÉREZ DEL OLMO B. FOUZ |
| 9/9/24 | 4.- Principales patógenos bacterianos en acuicultura I. Flexibacteriosis. Pseudomonadiosis. Fotobacteriosis 5.-Principales patógenos bacterianos en acuicultura II. Edwardsiellosis. Yersiniosis. 6.- Principales patógenos bacterianos en acuicultura III. Vibriosis. Aeromonosis, 7.- Principales patógenos bacterianos en acuicultura IV. Bacterias grampositivas y patógenos intracelulares | B. Fouz B.Fouz B. FOUZ B. FOUZ |
| 16/9/24 | 8.- Diagnóstico de las enfermedades bacterianas en acuicultura. Muestreos. Reconocimiento de síntomas clínicos. Identificación del agente etiológico: métodos convencionales y métodos moleculares. Tratamientos y profilaxis 9.- Principales virus patógenos en acuicultura I. Características, reservorios, transmisión, síntomas, especies afectadas. 10.- Principales virus patógenos en acuicultura II. Características, reservorios, transmisión, síntomas, especies afectadas. 11.- Diagnóstico de las enfermedades víricas de peces. Muestreos. Reconocimiento de síntomas clínicos. Identificación del agente etiológico: métodos convencionales y métodos moleculares. Tratamientos y profilaxis | B. FOUZ B.Fouz B.Fouz B. FOUZ |
| 23/9/24 | 12.- Conceptos básicos en patologías fúngicas y parasitarias. 13.- Patologías de tipo fúngico en peces. 14.-Patologías asociadas a protistas parásitos en peces. Generalidades. | A. PÉREZ DEL OLMO F.E. MONTERO. F.E. MONTERO. |
| 30/9/24 | 15.- Diversidad, diagnóstico y control de patógenos protistas en peces. 16.- Patologías asociadas a metazoos parásitos en peces. Generalidades. 17.- Diversidad, diagnóstico y control de patógenos metazoos en peces. | F.E. MONTERO. F.E. MONTERO. A. PÉREZ DEL OLMO |
| 7/10/24 | 18.- Diversidad, diagnóstico y control de enfermedades fúngicas y parasitarias de crustáceos y moluscos. 19.- Epizootiología. 20.- Gestión sanitaria en plantas de producción de animales acuáticos. | A. PÉREZ DEL OLMO A. PÉREZ DEL OLMO B. FOUZ |



Gestión técnica y aspectos económicos

| | | |
|----------|---|--|
| 15/10/24 | 1.- Objetivo de la gestión de instalaciones acuícolas 2.- Puesta en marcha de una granja acuícola 3.- Análisis de la inversión y financiación 4.- Operaciones y organización diaria en empresa engorde | Miguel Jover Miguel Jover Miguel Jover Jordi Comas |
| 22/10/24 | 5.- Gestión de una empresa de reproducción 6.- Gestión de una empresa de pre-engorde 7.- Planificación de entrada de alevines | Antonio de hoces Fernando Pérez Lara Gomez |
| 29/10/24 | 8.- Mantenimiento de instalaciones 9.- Gestión de la alimentación: elección pienso 10.- Gestión de la alimentación: estrategia | Ignacio Jauralde Miguel Jover Miguel Jover |
| 5/11/24 | 11.- Control del crecimiento 12.- Desdobles y clasificaciones 13.- Plan sanitario | Ignacio Jauralde Ignacio Jauralde Lara Gomez |
| 12/11/24 | 14.- Análisis de mortalidad y escapes 15.- Planificación de ventas 16.- Pesca, sacrificio y procesado | Jordi Comas Miguel Jover Ignacio Jauralde |
| 19/11/24 | 17.- Trazabilidad y control de calidad del pescado 18.- Estrategias de Comercialización 19.- Cuenta anual de resultados 20.- Balance económico de la empresa | Ignacio Jauralde Miguel Jover Miguel Jover Miguel Jover |