



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Títulos propios

**Diploma de Especialización en
Acuicultura**

modalidad On-line
30 créditos



Formación e Itinerarios:

El **Diploma de Especialización en Acuicultura** es un título propio de la Universitat Politècnica de València, de 30 créditos de duración y completamente online.

Los contenidos formativos que lo componen, forman parte del Máster en formación permanente en Producciones Acuícolas. El Diploma de Especialización en Acuicultura se puede obtener mediante 2 itinerarios formativos distintos:

- Opción A: **D.E. en Piscicultura + Suplemento**
- Opción B: **D.E. en Camaronicultura + Suplemento**

Una vez completado el Diploma de 30 créditos es posible completar los créditos restantes para obtener los 50 créditos correspondientes a ambos títulos de experto más el suplemento y realizar un Trabajo Final de Máster (TFM) de 10 créditos, para obtener los 60 créditos necesarios del **Máster en Formación Permanente en Producciones Acuícolas**.

Requisitos

Para acceder a los estudios de Máster 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

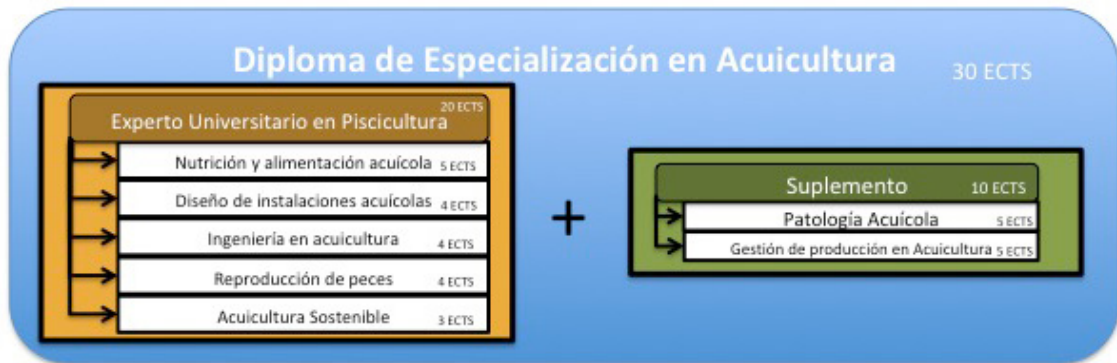
Documentación

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

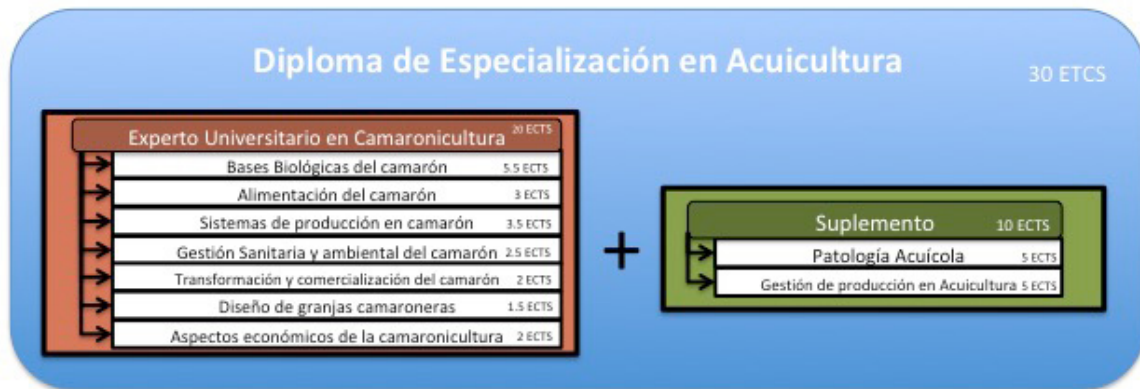
- Fotocopia del título universitario
- Fotocopia de DNI, pasaporte u otro documento identificativo oficial
- Hoja de preinscripción rellena (en la web)

Resumen de Asignaturas e Itinerarios:

Opción A:



Opción B:





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



Bases biológicas del camarón

6/11/23	TOMA DE CONTACTO	
13/11/23	La Acuicultura en el Mundo Producción mundial del langostino Especies de langostinos en el Mundo	Miguel Jover Miguel Jover Ignacio Jauralde
20/11/23	Ciclo biológico especies marinas Ciclo Biologico de especies dulceacuicolas	Ignacio Jauralde Ignacio Jauralde
27/11/23	Anatomía interna Anatomía externa Fisiología general	David Sánchez David Sánchez David Sánchez
4/12/23	Necesidades ambientales: temperatura Necesidades ambientales: salinidad Necesidades ambientales: pH y otros	Ignacio Jauralde Ignacio Jauralde Ignacio Jauralde
11/12/23	Fisiología de la reproducción Control de la maduración y puesta inducida Desarrollo larvario	David Sánchez David Sánchez David Sánchez
18/12/23	Fisiología de la nutrición Necesidades nutritivas: proteína y aa Necesidades nutritivas: lípidos y energía	Ana Tomás Ana Tomás Ana Tomás
25/12/23	Necesidades nutritivas: minerales y vitaminas Consumo de oxígeno Excreción amonio	Ana Tomás Silvia Martínez Silvia Martínez
8/1/24	Densidad optima y bienestar Necesidades de agua: caudales	Silvia Martínez Silvia Martínez



Alimentación del camarón

15/1/24	Alimentos balanceados: niveles macro-nutrientes	Miguel Jover
	Alimentos balanceados: niveles micro-nutrientes	Cesar Molina
	Formulación del alimento: ingredientes animales	Cesar Molina
22/1/24	Formulación del alimento: ingredientes vegetales	Cesar Molina
	Formulación del alimento: otros ingredientes	Cesar Molina
	Formulación del alimento: micro- ingredientes	Cesar Molina
29/1/24	Fabricación de alimento balanceado	Cesar Molina
	Salud intestinal	Maurilia Rojas
	Prebióticos y probióticos	Maurilia Rojas
5/2/24	Sistemas de alimentación	Miguel Jover
	Estrategias de alimentacion I	Miguel Jover
	Estrategias de alimentacion II	Miguel Jover



Sistemas de Producción del Camarón

12/2/24	Laboratorios de reproducción Larvario Fito y zooplanton	Iram Zabala Iram Zabala Iram Zabala
19/2/24	Preengorde Sistemas naturales o semi-extensivos Sistemas extensivos	Iram Zabala Marcial Ruíz Marcial Ruíz
26/2/24	Sistemas semi-intensivos Sistemas intensivos Sistemas super-intensivos	Marcial Ruíz Julia Pinedo Julia Pinedo
4/3/24	Sistemas de recirculación Sistemas Biofloc I Sistemas Biofloc II	n Manuel Pacheco Vi n Manuel Pacheco Vi n Manuel Pacheco Vi
11/3/24	Programa de selección y mejora genética I Programa de selección y mejora genética II	Juan M. Afonso Juan M. Afonso



Gestión Sanitaria y ambiental del Camarón

18/3/24	Enfermedades ambientales Enfermedades nutricionales Enfermedades virales en camarones Penaeidos	Ignacio Jauralde Ana Tomás Jorge Cuellar-Anjel
25/3/24	Enfermedades bacterianas en camarones Penaeidos Enfermedades por hongos parasitos y otras condiciones patológicas en Enfermedades emergentes y reemergentes en camarones Penaeidos	Jorge Cuellar-Anjel Jorge Cuellar-Anjel Jorge Cuellar-Anjel
1/4/24	Prevención Bioseguridad Impacto ambiental en producción de Camaron Partes 1 y 2	Marcial Ruíz Marcial Ruíz Silvia Martínez
8/4/24	Impacto ambiental en producción de Camaron Partes 3 y 4	Silvia Martínez



UNIVERSITAT
POLITECNICA
DE VALÈNCIA



Máster de formación permanente en
Producciones Acuícolas

www.cursodeacuicultura.upv.es

Transformación y comercialización del Camarón

15/4/24	Diversificación de producto: tamaño y presentación Control de calidad final del producto Procesado entero, pelado y colas	M. Jover Puri García Puri García
22/4/24	Procesado en congelación Precocinado Sistemas de empackado	Puri García Xavi Martínez Xavi Martínez
29/4/24	Comercialización Aprovechamiento de subproductos	Xavi Martínez Xavi Martínez



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Máster de formación permanente en
Producciones Acuícolas

www.cursodeacuicultura.upv.es

Diseño de granjas camaroneras

6/5/24	Modelos de crecimiento	Miguel Jover
	Sistemas de oxigenación	Ignacio Jauralde
	Plan de producción extensivo	Miguel Jover
13/5/24	Plan de producción intensivo	Miguel Jover
	Plan de producción super-intensivo	Miguel Jover
	Plan de producción biofloc	Miguel Jover



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Máster de formación permanente en
Producciones Acuícolas

www.cursodeacuicultura.upv.es

Aspectos económicos de de la camaronicultura

20/5/24	Presupuesto de la instalación Costes de producción Rentabilidad	Miguel Jover Ignacio Jauralde Miguel Jover
27/5/24	Modelos Bioeconómicos sistemas extensivos Modelos Bioeconómicos sistemas semi-intensivos Modelos Bioeconómicos sistemas intensivos	Marcial Ruíz Marcial Ruíz Marcial Ruíz
3/6/24	Modelos Bioeconómicos sistemas RAS y Biofloc Perspectivas de futuro	Marcial Ruíz Miguel Jover