

CONVOCATORIA DE ALUMNOS COLABORADORES

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA

CURSO ACADÉMICO 2026/2027

El departamento de Biología convoca por Resolución del Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz de fecha 27 de julio de 2026, **13 PLAZAS DE ALUMNO/A COLABORADOR/A** para el presente curso académico 2026/2027

El plazo para la presentación de solicitudes será del 5 de octubre hasta las 14:00 horas del 13 de octubre de 2026 a través del correo electrónico dept.biologia@uca.es

La solicitud estará disponible en la página web del Vicerrectorado de Alumnos y en la página web del Departamento

<https://atencionalumnado.uca.es/alumnos-colaboradores-2/>

Relación de plazas por áreas de conocimiento, con sus características específicas:

ÁREA DE CONOCIMIENTO: ECOLOGÍA

PLAZA 2026-C138220002

Profesor Tutor: FERNANDO BRUN MURILLO

Reconocimiento de créditos de LC: Podrán obtener el reconocimiento de hasta 3 créditos anuales por el desempeño de sus funciones, siempre que reciban informe anual favorable
El departamento no financiará estos créditos

Dedicación Horaria: 200 horas

Resumen de las tareas a desarrollar:

Colaboración en la investigación del grupo

Acompañamiento a los muestreos

TFG en Ecología de macrófitos marinos o ecosistemas de carbono azul.

Descripción de las pruebas propuestas, criterios de selección y valoración a emplear en la convocatoria

Prueba: Entrevista personal 50 %

Méritos: Expediente personal, y otros méritos (grado de desarrollo y cursos aprobados/pendientes en el grado, nivel de inglés, otros). 50 %

PLAZA 2026-C138220003

Profesor Tutor: JUAN JOSÉ VERGARA OÑATE

Reconocimiento de créditos de LC: Podrán obtener el reconocimiento de hasta 3 créditos anuales por el desempeño de sus funciones, siempre que reciban informe anual favorable
El departamento no financiará estos créditos

Dedicación Horaria: 200 horas

Resumen de las tareas a desarrollar:

Colaboración en la investigación del grupo. Acompañamiento a los muestreos de campo. TFG en Ecología de macrófitos marinos.

Descripción de las pruebas propuestas, criterios de selección y valoración a emplear en la convocatoria

Prueba: Entrevista personal 50 %

Méritos: Expediente personal, y otros méritos (grado de desarrollo y cursos aprobados/pendientes en el grado, nivel de inglés, otros). 50%

PLAZA 2026-C138220004**Profesor Tutor: CARLOS M. GARCÍA JIMÉNEZ**

Reconocimiento de créditos de LC: Podrán obtener el reconocimiento de hasta 3 créditos anuales por el desempeño de sus funciones, siempre que reciban informe anual favorable
El departamento no financiará estos créditos

Dedicación Horaria: 200 h a acordar de acuerdo con la agenda docente del alumno

Resumen de las tareas a desarrollar:

Se formaría en el campo de Ecología del microplancton marino y/o continental. En el apartado de análisis se hará énfasis en el uso de microscopía, así como la identificación, recuento y estima de la biomasa de los grupos/taxones más frecuentes de microplancton. Formación en adquisición interpretación y discusión de datos básicos de variables físico-químicas y biológicas del agua y relaciones con la distribución y dinámica de los organismos: Oceanografía Biológica, Ecología Litoral y Limnología. Si su perfil personal lo aconsejase o permitiese se formaría en conservación de sistemas acuáticos presentes en el territorio provincial, especialmente zonas húmedas temporales. Idealmente su labor formativa sería preludio de un posible trabajo de fin de grado que sería planteado más adelante de acuerdo con el/la candidato/a.

Descripción de las pruebas propuestas, criterios de selección y valoración a emplear en la convocatoria

-Entrevista personal sobre su perfil académico y vocacional, grado de compromiso que adquirirían, posibilidades de trabajo sobre el terreno y, en su caso, curriculum o actividades previas (50%)

-Análisis de su expediente académico (50%).

PLAZA 2026-C138220001

Profesor Tutor: JUAN IGNACIO GONZÁLEZ GORDILLO

Reconocimiento de créditos de LC: Podrán obtener el reconocimiento de hasta 3 créditos anuales por el desempeño de sus funciones, siempre que reciban informe anual favorable

El departamento no financiará estos créditos

Dedicación Horaria: 250 horas

Resumen de las tareas a desarrollar:

- Mantenimiento de la colección de muestras de zooplankton del Grupo de Investigación.
- Procesado e identificación de organismos planctónicos de muestras de campañas oceanográficas.
- Colaboración en el desarrollo de proyectos de investigación del grupo

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA

Criterios de selección:

- 1) expediente académico;
- 2) entrevista con el profesor tutor de la plaza;
- 3) conocimientos de inglés.

Valoración de los criterios de la prueba:

- + expediente académico: 50%
- + entrevista con el profesor tutor: 45%
- + conocimientos de inglés: 5%

ÁREA DE CONOCIMIENTO: ZOOLOGÍA

PLAZA 2026-C138819003

Profesor Tutor: JUAN MIGUEL MANCERA

Reconocimiento de créditos de LC: Podrán obtener el reconocimiento de hasta 3 créditos anuales por el desempeño de sus funciones, siempre que reciban informe anual favorable
El departamento no financiará estos créditos

Dedicación Horaria: 200 horas de trabajo de colaboración repartidas a lo largo del curso académico

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

El alumno deberá realizar los trabajos especificados a continuación:

- a) Mantenimiento de animales de experimentación
- b) Ayuda en los muestreos biológicos
- c) Procesamiento histológico de material biológico.
- d) Aprendizaje y empleo de diversas técnicas fisiológicas

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA

- Se realizará una exposición de un tema a elegir por el alumno (30%)
- Se valorará nota media del expediente del alumno y créditos cursados (50%)
- Otros méritos (idiomas, cursos recibidos, haber cursado la asignatura de Acuicultura y/o Acuicultura Avanzada, etc) (20%)

ASIGNATURA "ACUICULTURA"**GRADO CIENCIAS DEL MAR, UNIVERSIDAD DE CÁDIZ****MODULO DE FISIOLOGIA (*)**

Tema 1.- Introducción. Concepto de Fisiología. Estructura y función. Homeostasis. Retroalimentación.

Tema 2.- Organización general de los sistemas nerviosos. Tendencias evolutivas del sistema nervioso: centralización y encefalización. Sistemas nerviosos ganglionares y aganglionares. Organización estructural del encéfalo. Organización celular del sistema nervioso.

Tema 3.- Recepción de estímulos sensoriales. Clasificación, características funcionales y sensibilidad de los receptores sensoriales. Quimiorrecepción. Mecanorrecepción. Electrorrecepción. Termorrecepción. Fotorrecepción.

Tema 4.- Ritmos biológicos: ritmos infradianos, circadianos y ultradianos. Fotoperiodo y sincronización de ritmos biológicos. Marcapasos circadianos en invertebrados y vertebrados. El ojo. El núcleo supraquiasmático. La glándula pineal.

Tema 5.- Sistemas endocrinos. Conceptos de primer y segundo mensajero. Clasificación de las hormonas. Regulación de la secreción hormonal. Sistemas neuroendocrinos. Sistemas endocrinos en vertebrados. Sistemas endocrinos en invertebrados.

Tema 6.- Fisiología de la reproducción. Fisiología de la reproducción en moluscos y crustáceos. Inducción de la reproducción en moluscos y crustáceos. Control endocrino de la reproducción en peces. Control ambiental de la reproducción en peces. Reproducción inducida en peces teleósteos.

Tema 7.- Osmorregulación. Clasificación osmótica de los animales. Intercambios osmóticos obligatorios. Regulación osmótica e iónica. Osmorregulación en ambientes acuáticos. Osmorregulación en invertebrados. Osmorregulación en peces de agua dulce y agua de mar. Adaptaciones osmóticas de otros vertebrados a ambientes acuáticos.

Tema 8.- Excreción. Pérdidas de agua en la excreción y regulación iónica. Estructuras excretoras en invertebrados. Organos osmorreguladores-excretorios tipo filtración-reabsorción en invertebrados. El riñón de vertebrados. Formación de orina. Filtración. Reabsorción tubular. Secreción tubular.

Tema 9- Intercambio de gases. La respiración en el agua. Regulación de la transferencia de gases y de la respiración. Pigmentos respiratorios.

Tema 10.- Clasificación térmica de los animales. Intercambios ambientales: conducción, convección y radiación. Animales ectotermos. Resistencia a la congelación. Ectotermos en ambientes cálidos. Endotermia en ectotermos. Animales endotermos. Termogénesis. Adaptaciones a ambientes fríos y cálidos. Termorregulación. Integración hipotalámica.

*O cualquier otro tema relacionado con la fisiología y endocrinología de animales marinos.

PLAZA 2026-C138819001

Profesor Tutor: FRANCISCO HORTAS RODRÍGUEZ-PASCUAL

Reconocimientos de créditos de LC: S Podrán obtener el reconocimiento de hasta 3 créditos anuales por el desempeño de sus funciones, siempre que reciban informe anual favorable

El departamento no financiará estos créditos

Dedicación Horaria: 200 horas

Resumen de las tareas a desarrollar:

- *Colaboración en proyectos
- *Salidas al campo para anillamiento y recogida de muestras de aves acuáticas
- *Procesamiento de las muestras en el laboratorio.
- *Búsqueda y revisión de bibliografía

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA

- Expediente académico: 50%
- Entrevista personal: 25%
- Valoración de trabajos relacionados con las aves acuáticas y su ecología: 20%
- Valoración de otros méritos: 5%

PLAZA 2026-C138819005**Profesora Tutora: PAULA SIMÓ MIRABET**

Reconocimientos de créditos de LC: Podrán obtener el reconocimiento de hasta 3 créditos anuales por el desempeño de sus funciones, siempre que reciban informe anual favorable
El departamento no financiará estos créditos

Dedicación Horaria: 200 horas repartidas a lo largo del curso académico

Resumen de las tareas a desarrollar:

El Alumno Colaborador deberá realizar los trabajos especificados a continuación:

- a) Mantenimiento de animales de experimentación
- b) Evaluación de distintos anestésicos en peces
- c) Muestreos biológicos de tejidos en animales de experimentación
- d) Aprendizaje de evaluación de bioquímica básica a nivel sanguíneo y tisular

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA

- 1) Se valorará nota media del expediente del alumno y créditos cursados (50%).
- 2) Se realizará una exposición de un tema a elegir por el alumno (principalmente enfocado en la fisiología y/o endocrinología de peces), con entrevista personal de los candidatos (40%).
- 3) Se valorará haber cursado la asignatura de acuicultura y/o acuicultura avanzada (10%).

CONTENIDO DE LAS PRUEBAS DE SELECCIÓN ASIGNATURA "ACUICULTURA" GRADO CIENCIAS DEL MAR, UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

MODULO DE FISIOLOGIA(*)

Tema 1.- Introducción. Concepto de Fisiología. Estructura y función. Homeostasis. Retroalimentación.

Tema 2.- Organización general de los sistemas nerviosos. Tendencias evolutivas del sistema nervioso: centralización y encefalización. Sistemas nerviosos ganglionares y aganglionares. Organización estructural del encéfalo. Organización celular del sistema nervioso.

Tema 3.- Recepción de estímulos sensoriales. Clasificación, características funcionales y sensibilidad de los receptores sensoriales. Quimiorrecepción. Mecanorrecepción. Electorrecepción. Termorrecepción. Fotorrecepción.

Tema 4.- Ritmos biológicos: ritmos infradianos, circadianos y ultradianos. Fotoperiodo y sincronización de ritmos biológicos. Marcapasos circadianos en invertebrados y vertebrados. El ojo. El núcleo supraquiasmático. La glándula pineal.

Tema 5.- Sistemas endocrinos. Conceptos de primer y segundo mensajero. Clasificación de las hormonas. Regulación de la secreción hormonal. Sistemas neuroendocrinos. Sistemas endocrinos en vertebrados. Sistemas endocrinos en invertebrados.

Tema 6.- Fisiología de la reproducción. Fisiología de la reproducción en moluscos y crustáceos. Inducción de la reproducción en moluscos y crustáceos. Control endocrino de la reproducción en peces. Control ambiental de la reproducción en peces. Reproducción inducida en peces teleósteos.

Tema 7.- Osmorregulación. Clasificación osmótica de los animales. Intercambios osmóticos obligatorios. Regulación osmótica e iónica. Osmorregulación en ambientes acuáticos. Osmorregulación en invertebrados. Osmorregulación en peces de agua dulce y agua de mar. Adaptaciones osmóticas de otros vertebrados a ambientes acuáticos.

Tema 8.- Excreción. Pérdidas de agua en la excreción y regulación iónica. Estructuras excretoras en invertebrados. Órganos osmorreguladores-excretorios tipo filtración-reabsorción en invertebrados. El riñón de vertebrados. Formación de orina. Filtración. Reabsorción tubular. Secreción tubular.

Tema 9.- Intercambio de gases. La respiración en el agua. Regulación de la transferencia de gases y de la respiración. Pigmentos respiratorios.

Tema 10.- Clasificación térmica de los animales. Intercambios ambientales: conducción, convección y radiación. Animales ectotermos. Resistencia a la congelación. Ectotermos en ambientes cálidos. Endotermia en ectotermos. Animales endotermos. Termogénesis. Adaptaciones a ambientes fríos y cálidos. Termorregulación. Integración hipotalámica.

***O cualquier otro tema relacionado con la fisiología, nutrición y endocrinología de animales marinos.**

PLAZA 2026-C138819002**PLAZA 2026-C138819004****Profesora Tutora: REMEDIOS CABRERA CASTRO**

Reconocimientos de créditos de LC: Podrán obtener el reconocimiento de hasta 3 créditos anuales por el desempeño de sus funciones, siempre que reciban informe anual favorable
El departamento no financiará estos créditos

Dedicación Horaria: 250 horas repartidas a lo largo del curso académico

Resumen de las tareas a desarrollar:

- Colaborar y participar en los muestreos de campo
- Realizar trabajos de procesamiento de muestras biológicas en el laboratorio
- Mantenimiento de bases de datos y cooperación en el tratamiento de los mismos
- Aprender a manejar bases de datos de interés pesquero
- Búsquedas y revisiones bibliográficas
- Otras tareas relacionadas con el funcionamiento del laboratorio

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA

EXPEDIENTE ACADÉMICO: 50%. Se considerará de manera preferente haber cursado la asignatura de Pesquerías y su calificación correspondiente.

ENTREVISTA PERSONAL: 25%

VALORACIÓN DE UN TRABAJO RELACIONADO CON LAS PESQUERÍAS O SOBRE LA BIOLOGÍA DE LAS ESPECIES DE INTERÉS PESQUERO: 20%

VALORACIÓN DE OTROS MÉRITOS: 5%

ÁREA DE CONOCIMIENTO: BOTÁNICA

PLAZA 2026-C138063001

PLAZA 2026-C138063002

Profesor Tutor: RAÚL OCHOA HUESO

Reconocimientos de créditos de LC: Podrán obtener el reconocimiento de hasta 3 créditos anuales por el desempeño de sus funciones, siempre que reciban informe anual favorable
El departamento no financiará estos créditos

Dedicación Horaria: 200 horas

Resumen de las tareas a desarrollar:

Análisis de muestras de planta y suelo en el laboratorio (determinación de concentración de nutrientes, propiedades fisicoquímicas, actividad enzimática, etc.)

Muestreos de suelos, plantas y vegetación en campo.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA

La prueba consistirá en una entrevista personal que se llevará a cabo de forma presencial o telemática.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

Entrevista personal. Se valorará experiencia previa en investigación y motivación (50%).

Nota académica (50%)

PLAZA 2026-C138063003**Profesora Tutora: Beatriz Rumeu Ruiz****Cotutora: Tamara Burgos Díaz-Guerra**

Reconocimientos de créditos de LC: Podrán obtener el reconocimiento de hasta 3 créditos anuales por el desempeño de sus funciones, siempre que reciban informe anual favorable

El departamento no financiará estos créditos

Dedicación Horaria: 200 horas

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

Las tareas a desarrollar estarán asociadas a los proyectos de investigación desarrollados por PaisajeLab (<http://www.paisajelab.es>). Principalmente, al proyecto INTERLITORAL - Interacciones planta-animal en el litoral gaditano: implicaciones para la regeneración vegetal en ecosistemas degradados. En el marco de este proyecto de investigación, el/la estudiante seleccionado/a prestará apoyo fundamentalmente en la colecta de datos en campo y en el procesado de imágenes de fototrampeo.

Además, el/la alumno/a colaborador/a podría colaborar en los muestreos asociados a los Trabajo de Fin de Máster que se lleven a cabo en el grupo de investigación, así como en las prácticas docentes de la asignatura de Zoología y Botánica marinas (Grado en Ciencias del mar, 2º).

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA

La prueba consistirá en una entrevista personal en la que se valorará el expediente académico, que supondrá un 80% de la valoración final. El porcentaje restante (20%) se valorará en función de:

- 1) Expresión de interés en la investigación, el tema de estudio y el trabajo de campo.
- 2) Conocimientos de programas informáticos básicos de procesamiento de datos y gráficos (ej. excel).
- 3) Nivel de inglés.
- 4) Disponibilidad

CRITERIO DE SELECCIÓN: Se seleccionará el alumno/a que alcance la mejor valoración, con un valor mínimo de 75%. Si ningún estudiante alcanza esa valoración, la plaza quedará desierta.

PLAZA 2026-C138063004

Profesor Tutor: JOSÉ LUIS BLANCO PASTOR

Reconocimientos de créditos de LC: Podrán obtener el reconocimiento de hasta 3 créditos anuales por el desempeño de sus funciones, siempre que reciban informe anual favorable

El departamento no financiará estos créditos

Dedicación Horaria: 200 horas

Resumen de las tareas a desarrollar (d):

Colaboración en trabajo de laboratorio de ecología de suelo. Caracterización físico-química del suelo agrícola para evaluar su efecto en las plantas.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS PROPUESTAS, CRITERIOS DE SELECCIÓN Y VALORACIÓN A EMPLEAR EN LA CONVOCATORIA

La prueba consistirá en una entrevista personal que se llevará a cabo de forma presencial o telemática.

Los **CRITERIOS DE SELECCIÓN** serán:

- 1) Expediente Académico (50%),
- 2) Expresión de interés en la investigación y el tema de estudio (30%),
- 3) Experiencia previa en laboratorio (10%),
- 4) Conocimientos de programas informáticos básicos de procesamiento de datos y gráficos (ej. Excel, R) (5%),
- 5) Nivel de inglés (5%)