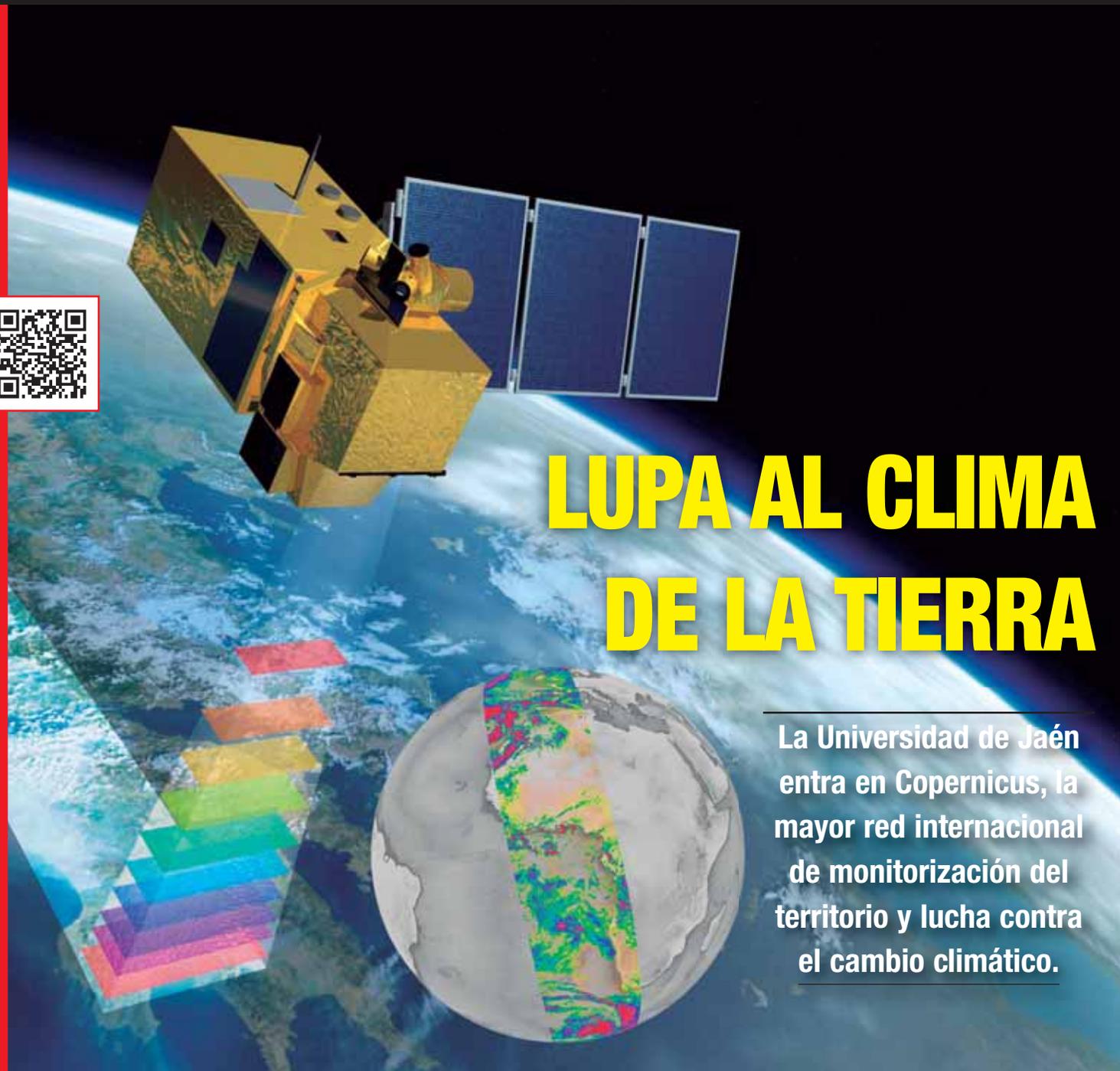




ESCANEA ESTE CÓDIGO, Y ACCEDA A TODOS LOS NÚMEROS DE NOVA CIENCIA EN PDF



LUPA AL CLIMA DE LA TIERRA

La Universidad de Jaén entra en Copernicus, la mayor red internacional de monitorización del territorio y lucha contra el cambio climático.

ABRIL-2005 ABR-2018 | TRECE AÑOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA



ESPECIAL DE MÁSTERES

UNIVERSIDAD DE MURCIA



Innovación para un mundo mejor.

En Cosentino vivimos la innovación como una pulsión constante para crecer en presencia en los cinco continentes.

Nuestros productos aportan belleza y diseño a los hogares de millones de personas en todo el mundo, al igual que en proyectos comerciales y las más exigentes construcciones de la arquitectura contemporánea.

Nuestra promesa es la de imaginar y anticipar las superficies más idóneas para un mundo más exigente.

www.cosentino.com

   GrupoCosentino



id PREMIOS
NACIONALES
DE INNOVACIÓN
Y DE DISEÑO 2016

SILESTONE® DEKTON® SENSA

ESPECIAL DE MÁSTERES DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

11

- 12. Facultad de Biología.
- 14. Facultad de Ciencias del Deporte.
- 16. Facultad de Ciencias del Trabajo.
- 18. Facultad de Económicas.
- 20. Facultad de Letras.
- 22. Facultad de Química.
- 23. ISEN.
- 24. Facultad de Veterinaria.



LUPA AL CLIMA DE LA TIERRA

26

La Universidad de Jaén entra en Copernicus.



ACUICULTURA

28

La UMU trabaja en obtener un pescado menos estresado y de más calidad



ESTUDIOS IBEROAMERICANOS

30



La Facultad de Filosofía y Letras de Alicante custodia las bibliotecas de Mario Benedetti y Rusell S. Sebald.

JUAN LUIS ALBORG

32

La Universidad de Málaga custodia el legado bibliográfico del autor.



ESTUDIANTES Y DEPORTISTAS

34



La Universidad de Almería beca a estudiantes de alto nivel para que compatibilicen su actividad deportiva con sus estudios universitarios.

ROBOTS CONTRA EL AUTISMO

36

La ESI de la UAL experimenta con su potencial para tratar niños autistas



ENTREVISTA A JUAN FCO. FERNÁNDEZ

38

Traductor de Samuel Beckett



www.novaciencia.es/hemeroteca



ALMERÍA
105.2 FM

JAÉN
90.9 FM

MÁLAGA
90.8 FM

ALICANTE
106.5 FM

GRANADA
92.0 FM

MURCIA
92.9 FM

CARTAGENA
95.1 FM



MÁS DE UNO

TODA LA INFORMACIÓN Y ACTUALIDAD EN EL PROGRAMA MATINAL DE ONDA CERO CON CARLOS ALSINA Y JUAN RAMÓN LUCAS

DE LUNES A VIERNES DE 6:00 A 12:30



TU RADIO

REDACCIÓN

C/ Río Júcar, 17. 1ª Pl. Oficina 3. 04230. Huércal de Almería. Tel. 950 625 538. www.novaciencia.es | novaciencia@novaciencia.es

Director: Francisco Molina Pardo.

Redactor Jefe: Alberto Fernández Cerdera.

Internacional: José Antonio Sierra.

Depósito Legal. AL-164-2005. Edita: Ediciones Luz y Letras SLNEU. CIF: B-04597803

ISSN 1888-5292. Imprime: Gráficas Piquer.

INFORMACIÓN LEGAL

«NOVA CIENCIA» es una revista independiente. No se hace responsable de la opinión de sus firmas. Nova Ciencia es una marca registrada en la OEPM por Ediciones Luz y Letras SLNEU.

DISTRIBUCIÓN EN PAPEL

Universidades del sureste español: UMA, UGR, UJA, UAL, UMU, UPCT y UCAM, además de empresas, instituciones, suscriptores...

DISTRIBUCIÓN EN PDF

De forma libre e indefinida a través de nuestra web www.novaciencia.es/hemeroteca. A través del boletín se envía a nivel nacional e internacional a los suscriptores del boletín electrónico.

SUSCRIPCIONES A LA REVISTA EN PAPEL

Envíe un correo a novaciencia@novaciencia.es con sus datos y la dirección donde desea recibir la revista. Coste de la suscripción: 20€ / año.

SUSCRIPCIONES AL BOLETÍN ELECTRÓNICO

Envíe un correo a novaciencia@novaciencia.es y le daremos de alta en el boletín semanal, o suscríbese usted desde la pestaña señalada debajo en la web. Es gratuito.



Radiografía a los campus del sureste español en uno de los rankings de más prestigio

La Fundación Conocimiento y Desarrollo ha hecho público su informe **Universidades españolas. Una perspectiva autonómica. 2017**, en el que se evalúa un total de 69 universidades, tanto públicas como privadas, a partir de los datos de fuentes oficiales del Ministerio e información de diferentes rankings como el U-Multirank. Para llevar a cabo este informe se han tendido en cuenta diferentes indicadores englobados en las áreas de: enseñanza y aprendizaje, investigación, transferencia de conocimiento, orientación internacional y contribución al desarrollo regional. En Andalucía, en el curso 2015-16 hubo un total de 215.363 estudiantes de grado matriculados, lo que la sitúa en la segunda posición nacional, tras Madrid. De todos ellos, el 54,6 por ciento son mujeres. En la Región de Murcia se matricularon un total de 42.410 alumnos, lo que la coloca como la octava región española en cuanto a número de estudiantes de grado. Por su parte, la Comunidad Valenciana contó con 123.809 estudiantes de grado, la cuarta comunidad autónoma con más universitarios. Puedes acceder al informe completo en www.fundacioncyd.org/publicaciones-cyd/otraspublicaciones.

	Gasto por alumno / Pos. nacional	Tesis / Pos. nacional	Patentes / Pos. nacional	U-Multirank
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	5.657€ / 46	285 / 17	206 / 6	57
UNIVERSIDAD DE GRANADA	6.751€ / 32	515 / 6	213 / 5	64
UNIVERSIDAD DE ALMERÍA	6.146€ / 39	86 / 45	61 / 34	49
UNIVERSIDAD DE JAÉN	6.217€ / 37	81 / 47	75 / 27	50
U. POLITÉCNICA DE CARTAGENA	8.481€ / 7	29 / 61	50 / 37	58
UNIVERSIDAD DE MURCIA	5.855€ / 44	247 / 10	66 / 30	53
U. CATÓLICA DE MURCIA	sin datos	57 / 53	sin datos	22
UNIVERSIDAD DE ALICANTE	6.538€ / 36	220 / 22	143 / 11	61

ELECCIONES A LA UMU

Orihuela, satisfecho con su trabajo



Pablo Artal, José Antonio Gómez, Pedro Lozano, José Luján y Emilio Martínez son los candidatos a rector de la Universidad de Murcia, cuyas elecciones se celebran el 6 de este mes. Si fuera necesario, realizar una segunda vuelta, ésta sería el 15 de marzo y el 22 se proclamaría al nuevo rector. La toma de posesión ha quedado fijada para el 17 de abril. El rector saliente, José Orihuela, hizo balance de su gestión y se mostró satisfecho con el trabajo realizado. Orihuela presumió de Orihuela se mostró especialmente orgulloso por el impulso dado a la actividad investigadora durante su mandato, poniendo como ejemplo la inversión destinada a la financiación del plan propio, que se ha triplicado. En la parte docente, destacó cómo se ha pasado de 68 a 71 másteres, y de 24 a 35 doctorados. También hizo referencia a la nueva política de becas de internacionalización, a los cambios normativos, al impulso de los estudios propios y a la puesta en marcha de las sedes de la UMU en distintos municipios, que superan la treintena.



BREVES

MATRÍCULAS ABIERTAS PARA LOS CURSOS DE PRIMAVERA DE LA UMA.

La Fundación General de la Universidad de Málaga (FGUMA) ha abierto el plazo de matrícula de sus Cursos de Primavera. Un total de 25 propuestas de formación diferenciadas forman parte de la programación, que se desarrollarán durante el mes de abril en diferentes centros de los campus de Teatinos y El Ejido.

SEMANA DE LA BIOLOGÍA EN LA UMU.

La Facultad de Biología de la Universidad de Murcia celebró su semana grande, con una decena de actividades, en las que participaron investigadores de la Universidad de Murcia, de otros campus y de empresas. Se contó con una jornada de puertas abiertas, en la que participaron estudiantes de Secundaria y disfrutaron de visitas guiadas por el Museo José Loustau y por el Museo de Suelos. Del mismo modo, se mostraron las colecciones ósea de vertebrados, de malacología y de fotografía biológica. Además, se organizó una charla sobre las salidas profesionales de los estudiantes de los grados que oferta esta facultad. Y se entregaron los premios a los mejores trabajos fin de máster y mejor expediente académico, premios que fueron para Ángel Márquez Galera y Juan Mulero Hernández, respectivamente.



ENERGÍA

Hidrógeno a partir de agua



La Universidad de Alicante lidera el proyecto europeo FotoH2, que busca diseñar un dispositivo fotoelectroquímico capaz de producir la conversión directa de energía solar en energía química contenida en los enlaces de moléculas de hidrógeno. Se trata de una fotosíntesis artificial, que se presenta como una de las técnicas más sostenibles para conseguir hidrógeno como combustible, a partir del energía solar y el agua.

UA

Nuevas nanopartículas low cost

La Universidad de Alicante, a través del Grupo de Investigación Residuos, Energía Medioambiente y Nanotecnología (REMAN) ha fabricado nanopartículas de hierro metálico, de menos de 0.05 micras de diámetro, capaces de eliminar pesticidas y metales pesados como cromo, níquel, cobre o zinc presentes en el agua. Para su fabricación se emplea el alpechín.





IX OLIMPIADA DE ECONOMÍA

Almería, 25 de abril de 2018

Pueden participar todos los alumnos de los centros de Secundaria de la provincia de Almería que estén matriculados durante el curso 2017-18 en **Economía de la empresa** de Segundo de Bachillerato.

La inscripción está abierta **hasta el 23 de abril**.

La Olimpiada de Economía es un concurso de carácter académico y educativo, cuyo objetivo fundamental es incentivar y estimular el estudio de la Economía y la Empresa entre los estudiantes de bachillerato. Asimismo, persigue primar el esfuerzo y la excelencia académica, divulgar los estudios de Economía y Empresa, y servir de punto de encuentro entre la enseñanza secundaria y la universitaria.

Más información: www.ual.es/cienciaseconomicas
950 015 690 | decaccee@ual.es

Organiza:

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Y EMPRESARIALES DE LA UAL

83 años de estudios empresariales
en Almería 1935-2018



UMA

Nuevos directores de secretariado y estatutos

El equipo de Gobierno de la Universidad de Málaga ha experimentado algunos cambios en el apartado de directores de Secretariado, al que se han incorporado algunos nombres nuevos y otros han cambiado de adscripción. Los nuevos cargos son: **Juan Francisco Gutiérrez Lozano**, director de Secretariado de Comunicación; **María Josefa de la Torre Molina**, directora de Secretariado de Proyectos Estratégicos; **Patricia Mora Segado**, directora de Secretariado de Smart Campus; **Antonio Peláez Verdet**, director de Secretariado del Centro Internacional de Español; **Eugenio Olmedo Peralta**, director de Secretariado de Enseñanzas de Grado; **Joaquín Ortega Casanova**, director de Secretariado de Transferencia.

Por otro lado, el Claustro dio el visto bueno al proyecto de Estatutos, que sustituirá, cuando pase el trámite de la Junta de Andalucía, a los que había vigentes hasta ahora desde 2003. El objetivo es mejorar la calidad democrática de la institución y reforzar los derechos de sus miembros, con medidas como la limitación de mandatos o la creación de la figura del Defensor del Universitario.



PREDIMED PLUS

UJA y Caja Rural renuevan el convenio

La Fundación Caja Rural de Jaén y la Universidad de Jaén, han renovado el acuerdo que permite el mantenimiento del proyecto nacional Predimed Plus. La colaboración, que se traducirá en una aportación de 10.000 euros, pretende promover a través del programa 'Olivarum' de la Fundación Caja Rural de Jaén, acciones para apoyar proyectos de investigación y desarrollo sobre distintas materias y así recompensar la labor de investigación y estudio. Tiene como objetivo elevar el conocimiento y las evidencias científicas que se tienen sobre las propiedades benéficas de los aceites de oliva vírgenes y la dieta mediterránea, para prevenir la diabetes tipo 2.



PALEOCLIMA

Analizan la evolución del clima en el pasado

El investigador del grupo Modelización Atmosférica Regional (MAR) de la Universidad de Murcia, Juan José Gómez Navarro, lidera un proyecto internacional sobre el análisis de la evolución climática en el pasado. Se trata del proyecto Paleolink, que persigue el objetivo de caracterizar hasta qué punto el cambio climático es atribuible a la actividad humana y predecir mejor su futuro. Sin mediciones de otras épocas como las de ahora, estas indagaciones se sirven de leyes físicas inmutables para realizar reconstrucciones y modelizaciones. Estas últimas se realizan con programas informáticos que implementan ecuaciones de la dinámica y química atmosférica. En palabras del investigador: "Si el modelo climático simula el presente, me puedo creer que también será capaz de reproducir el pasado, así como el futuro".



UCAM

Rafael Matesanz, nuevo doctor Honoris Causa

Rafael Matesanz, fundador de la Organización Nacional de Trasplantes, ha sido investido Doctor Honoris Causa por la Católica de Murcia (UCAM). Juan Carlos Ispisua, catedrático Extraordinario de Biología del Desarrollo de la UCAM y director del Laboratorio de Expresión Génica del Instituto Salk, ha sido el encargado de hacer la laudatio. En ella, se refirió a Matesanz diciendo que con su trabajo ha salvado la vida de miles y miles de personas, "pocos de los que estamos aquí podemos decir que hemos salvado solo una". Según Matesanz las bases del éxito de la Organización, el Sistema Nacional de Salud, "del que emana todo el sistema de donación y trasplantes y en el que nuestra misión ha sido extraer lo mejor". ; y la profunda conexión con la sociedad "que a fin de cuentas es la que hace posibles los trasplantes con sus donaciones".



PROYECTO QUBBET EL HAWA

Hacen un TAC a seis momias encontradas en Egipto

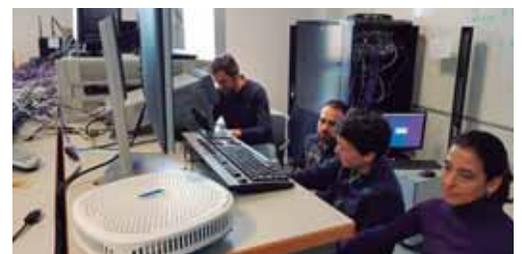
Arqueólogos del Proyecto Qubbet el-Hawa que dirige la Universidad de Jaén en Asuán (Egipto) ha realizado un TAC a seis momias del siglo VI a.C., encontradas en la tumba 33 de esta necrópolis en 2014, con el objetivo de estudiarlas y analizarlas de una manera no destructiva, manteniendo su envoltura original de vendas de lino colocadas durante el proceso de momificación. Por segundo año, la misión extranjera que dirige el profesor de Egiptología de la UJA Alejandro Jiménez, ha podido aplicar la tecnología TAC a las momias halladas durante sus excavaciones, gracias al convenio firmado en 2016 entre las Universidades de Asuán y Jaén. El pasado año, estos análisis permitieron descubrir los casos más antiguos conocidos de cáncer de mama en una mujer y un mieloma múltiple en un hombre. Estos análisis permitirán a los investigadores poder estudiar sin dañar las momias diferentes aspectos como la edad, las posibles patologías que sufrieran en vida, los amuletos u objetos de adorno que pudieran portar y las técnicas de momificación empleadas.



PROYECTO EUWIRELESS

Nuevo sistema de información

La Universidad de Málaga coordinará hasta 2020 el proyecto 'EuWireless', una iniciativa financiada por la Comisión Europea que pretende estudiar soluciones técnicas, legales y económicas que promuevan que los operadores de redes móviles ofrezcan sus infraestructuras a universidades y centros de investigación. La idea es diseñar un operador virtual a nivel europeo que impulse la investigación conjunta entre los diferentes centros.



La biodiversidad más rica y restos de un pasado acuático

Los Viernes Científicos, organizados por la Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería, se han convertido en un punto de referencia para los estudiantes de este centro y del resto del campus almeriense, por ser un punto de reunión con investigadores de primer nivel nacional.

Un formato distendido, sin perder un ápice de rigor, estos encuentros científicos sirven para presentar a los estudiantes de la Universidad de Almería líneas de investigación novedosas y trabajos científicos de referencia.

Este mes pasado, los Viernes Científicos de la Facultad de Ciencias Experimentales sirvieron para conocer la rica biodiversidad vegetal de la comunidad andaluza, y más concretamente de la parte oriental, donde se concentran la mayoría de las especies presentes en toda la Península Ibérica.

El encargado de analizar en profundidad la flor andaluza fue Gabriel Blanca (foto de arriba), catedrático del Departamento de Botánica de la

Universidad de Granada. Este experto hizo un amplio análisis sobre la 'Flora Vascular de Andalucía Oriental', que es "de las mejor conocidas actualmente en España y en buena parte de Europa dado que la segunda edición la tenemos desde 2011 y desde entonces hemos localizado nuevas especies y nuevas citas de muchas plantas". Se refiere a los resultados de un proyecto conjunto de cuatro universidades con 77 autores realizado entre 2004 y 2009. Como dato significativo, dijo, el número de plantas incluidas la segunda edición es de 3.745, lo que significa que en un territorio cuya extensión es el 6,8% de la Península se encuentra representado el 55% de su flora.

Por otro lado, Fernando Muñoz (foto inferior), de la Universidad de Sevilla, desveló algunos aspectos de la Almería de hace 5 millones de años, convertida en refugio de ballenas, cuyos restos han aflorado y se han convertido en fósiles de mucho interés para conocer los animales como la vida en esa época remota.



BREVES



JAÉN, POTENCIA OLIVARERA DESDE LOS ROMANOS. La exposición Jaén desaparecido II: La Villa de los Robles. Arquitectura y Arqueología del Olivar, que organiza el Vicerrectorado de Proyección de la Cultura y Deportes de la Universidad de Jaén y el Colegio Oficial de Arquitectos de Jaén, rescata el pasado olivarero de la provincia de Jaén en la época romana, cuando ya era toda una potencia en la producción de aceite de oliva para todo el Imperio.

FÍSICA PARA TODOS LOS PÚBLICOS EN EL PARQUE DE LAS CIENCIAS. El Parque de las Ciencias y el Centro Mediterráneo de la Universidad de Granada organizan el curso 'Física recreativa' en el que se expondrán metodologías para la enseñanza de la Física basadas en la experimentación y el aprendizaje activo. Se trata de una iniciativa que proyectan la función del Parque como centro de educación permanente también para adultos. El curso, que se celebrará del 19 de abril al 24 de mayo, tiene una duración de 20 horas y está dirigido a cualquier persona que tenga interés en el aprendizaje, la enseñanza y la divulgación de la ciencia.

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

187 plazas de profesorado

El Consejo de Gobierno de la UMA ha aprobado 187 plazas de profesorado, la mayor oferta de empleo público destinada a personal docente e investigador de los últimos tiempos. En total ha recibido el visto bueno del Consejo la creación de este número de plazas para titulares y contratados doctores, a las que hay que sumar 132 de ayudantes doctores (personal laboral con contratos de un máximo de 5 años), que están pendientes de autorización por parte de la Junta de Andalucía.

WORLD J1

Prácticas remuneradas en USA

La Universidad de Almería cuenta con WorldJ1 para impulsar el desarrollo profesional de sus estudiantes y recién titulados. WorldJ1 ofrece asesoramiento cualificado para lograr un puesto de prácticas remuneradas en empresas ubicadas en EE.UU. El equipo de WorldJ1 está formado por profesionales con experiencia laboral en EE.UU. necesaria para acompañar a los participantes en todo el proceso, orientan en la elaboración del CV, el perfil de LinkedIn, la carta de presentación, o la entrevista de trabajo. Además, WorldJ1 se encarga de gestionar todos los trámites administrativos y de visado obligatorios para obtener un puesto de prácticas en USA. worldj1.com



BREVES

UN NUEVO SISTEMA DE VOTO MÁS EQUILIBRADO.

Un grupo de investigadores de la Universidad de Granada, dirigido por el catedrático Victoriano Ramírez González, presentará en breve un sistema nuevo en la Subcomisión para la Reforma Electoral del Congreso de los Diputados y que promete ser más equilibrado que el d'Hondt. No afecta a los elementos troncales del sistema vigente, mejora la proporcionalidad y garantiza la adecuada representatividad del Congreso de los Diputados, sin penalizar la gobernabilidad.

FRANCISCO BAENA, NUEVO DEFENSOR UNIVERSITARIO DE LA UJA.

El Claustro de la Universidad de Jaén (UJA) eligió el pasado mes a Francisco Baena Villodres, profesor titular de Ingeniería Electrónica y Automática, como nuevo Defensor Universitario de la institución, en sustitución de Pedro Félix Casanova Arias.

LA UCAM LIDERA UN PROYECTO EUROPEO SOBRE INSERCIÓN LABORAL.

El objetivo es potenciar el empleo y auto-empleo con una formación y preparación que los acerque de manera adecuada al mercado laboral, con la mejora de la capacidad de innovación, el fomento del espíritu empresarial, el desarrollo de habilidades y conocimientos esenciales para la búsqueda de empleo.

CONSEJO SOCIAL

Premio para los mejores proyectos de investigación aplicada a la empresa

El Consejo Social de la Universidad de Almería ha entregado recientemente los Premios a la Investigación Aplicada a la Empresa, que este año han celebrado su XI edición. Se trata de unos premios que buscan reconocer el trabajo de los grupos de investigación que realizan transferencia directamente a la sociedad almeriense, así como la vinculación de los empresarios que contratan servicios de la Universidad de Almería.

En esta ocasión los premiados han sido los grupos TEP-197 de Automática, Robótica y Mecatrónica y SEJ-334 de Gestión estratégica y formar organizativas, así como a la empresa Río de Aguas, del Grupo Torralba. Todos han sido merecedores de esta distinción a través de sus acciones de spin-off, patentes o proyectos europeos, en definitiva, de la devolución que hacen a la sociedad a través de talento y conocimiento. Con discursos de agradecimiento cargados de un optimismo fundado en el trabajo, Manuel Berenguel, Eva Carmona y Francisco Torralba, los tres responsables de cada uno de ellos, dejaron claro su compromiso con el entorno.

En el acto, el consejero de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía, Antonio Ramírez de Arellano, dijo que “la Universidad de Almería ha cambiado la realidad, no solo desde la perspectiva institucional



sino académica y empresarial; fue un gran proyecto de integración territorial de la Junta y Almería es un caso paradigmático de esa idea, una universidad sostenible, muy bien gestionada, desplegando una actividad muy potente y una integración cada vez más grande con los proyectos territoriales, en lo que está muy vinculado su Consejo Social”.

FERIA DE LAS IDEAS

El mayor escaparate para emprendedores

La Universidad de Almería vuelve a abrir sus puertas a emprendedores e ideas innovadoras con la XI Feria de las Ideas, una cita en la que el año pasado se presentaron más de 150 ideas de negocio y que se ha consolidado como un plataforma para consolidar el espíritu emprendedor. La XI Feria de las Ideas se celebrará el 25 de abril y servirá de escaparate para la cultura emprendedora de la provincia de Almería, así como un punto de encuentro entre jóvenes con ideas, del que habitualmente suelen crearse colaboraciones empresariales. La XI Feria de las Ideas “satisface varios de los objetivos recogidos en el Plan Estratégico de la UAL, ya que pretende descubrir a personas con ideas innovadoras y convertirlas en personas emprendedoras capaces de hacerlas realidad”, dijo el coordinador del Equipo de Gobierno, Antonio Fernández. Se trató de un evento abierto a la participación de la sociedad almeriense y sin límite de edad. La inscripción ya está abierta en www.feriadelasideas.es.



JORNADAS DE INFORMÁTICA

Una inserción laboral superior al 95 por ciento

Las nuevas tendencias en el campo de la Informática y el ejemplo de estudiantes que han dado el paso a crear su propia empresa en este sector fueron protagonistas en las V Jornadas de Informática de la Universidad de Almería. Esta edición de las V Jornadas de Informática coinciden con un año en el que ha aumentado el número de matrículas en el Grado en Informática que oferta la Escuela Superior de Ingeniería almeriense que, por primera vez, agotó las plazas en el mes de junio. “En informática tenemos un 95% de inserción laboral, por no decir el cien por cien”, declaró el director de la Escuela Superior de Ingeniería, Antonio Giménez que, por otro lado, ha lamentado que esta circunstancia provoca que muchos estudiantes no continúen con estudios de posgrado. A ellos les ha recordado la importancia de seguir formándose en un máster y que merece la pena retrasar la incorporación al mercado laboral un par de años, y asegurarse así una especialización en la disciplina.



FUTUROS ALUMNOS

Arrancan las jornadas de orientación universitarias

La Universidad de Almería ha empezado con la tercera edición de las Jornadas de Orientación Pre-Universitaria, con las que la institución quiere dar a conocer las posibilidades de estudio la UAL a cerca de 5.000 estudiantes preuniversitarios que actualmente cursan segundo de Bachillerato o Ciclos Formativos de Grado Superior. Los primeros 600 han participado en los actos de la primera de las ocho sesiones que se han previsto. La sesión se divide en dos partes, siendo la primera una muy detallada explicación de la fase de acceso y admisión al ámbito de la universidad en general, no particularmente la de Almería, la segunda sí se ha dedicado a explicar todo lo que ofrece la UAL a los futuros estudiantes.



PRÁCTICAS

Convenio entre la UAL y el IFAPA

La Universidad de Almería y el Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera y Alimentaria y de la Producción Ecológica, IFAPA, han firmado un acuerdo de colaboración que permitirá a los alumnos de la UAL realizar sus prácticas en este centro de investigación dependiente de la Junta de Andalucía. El convenio contempla que cada estudiante tendrá dos tutores para un más completo aprovechamiento del periodo de prácticas, uno académico desde la misma UAL y otro designado por el IFAPA.



PROGRAMACIÓN CULTURAL

Protagonismo para las ocho aulas temáticas

La Universidad de Almería ha presentado una ambiciosa programación cultural para el segundo cuatrimestre del año, en la que cada una de las ocho aulas temáticas tendrán su protagonismo. Una programación que no pierde de vista los actos del 25 Aniversario de la UAL.

La programación cultural de la UAL para este segundo cuatrimestre, además, responde a una "estabilidad", como aseguró María del Mar Ruiz, vicerrectora de Extensión Universitaria y Deportes: "Que las ocho aulas se mantengan en el tiempo y en los cuatrimestres, diseñando las programaciones teniendo en cuenta los 'tiempos' de los estudiantes, que son los protagonistas y nuestros máximos destinatarios". Ruiz matizó que además "se está haciendo desde del Secretariado de Cultura el esfuerzo de participar en la programación del 25 aniversario, como con la proyección de dos películas dentro del monográfico 'Encuentros' del Cineclub, que son 'La gran belleza' y 'La red social', o con un encuentro de jazz diseñado desde el Aula de Música, o un encuentro universitario de teatro".



CONGRESO IBEROAMERICANO

Cita con la neurociencia en la UAL

La Universidad de Almería será el escenario de la II edición del Congreso Iberoamericano de Neuropsicología, un encuentro internacional que contará con la participación de más de un millar de profesionales de 9 países, que seguirán un programa en el que se han incluido 14 conferencias plenarias, 12 talleres, 6 sesiones de comunicaciones orales y 4 sesiones pósteres. La cita llega a Almería dos años después de la celebración de su primera edición, que tuvo lugar en Bilbao en junio de 2016. El encuentro será el último, de momento, en Europa antes de cruzar a América, y tendrá lugar del 3 al 5 del próximo mes de mayo. Todo un desafío para la UAL, que ha abierto las inscripciones, que se podrán realizar hasta el 25 de abril. El programa elaborado busca superar la participación de la primera edición, con 14 conferencias plenarias y 12 talleres impartidos por profesionales provenientes de nueve países diferentes.

25 ANIVERSARIO

Homenaje a los trabajadores

La UAL rindió un emotivo homenaje a los trabajadores que han estado vinculado a la institución en este último cuarto de siglo. Según el rector, Carmelo Rodríguez, "con su buen hacer, Profesorado y Personal de Administración y Servicios han logrado en estos 25 años que nuestra institución sea cada vez más relevante y que también alcance la excelencia en todos sus ámbitos: gestión administrativa, docencia, servicio y atención a los estudiantes e investigación.



PSICOLGÍA



Emociones humanas y homenaje a alumnos y profesores

La Facultad de Psicología de la UAL celebró la XIV Semana de la Psicología con motivo del patrón Juan Huarte de San Juan. Su decana, Encarnación Carmona, ha querido dejar testimonio de ello: "Aparte de ser el vigésimo quinto aniversario, y de que las actividades giran un poco en torno a esa conmemoración, tenemos el orgullo de conceder la medalla a don Pio Tudela, catedrático de Psicología Básica de la Universidad de Granada, que ya está jubilado y que ha tenido muchísima relación, y la mantiene, con todos los grupos de investigación, y que ha sido profesor de algunos de nosotros". Esta imposición se ha realizado durante "la parte más institucional de la Semana de la Psicología, consistente en la entrega de reconocimientos a profesorado, a instituciones públicas y privadas y a los alumnos, que son un poco nuestra razón de ser, en este año tan especial". La decana de la Facultad ha repasado las actividades realizadas hasta ahora, todas de gran éxito, así como las que restan en un programa que ha tenido la parte más emotiva justo en su ecuador, con el acto de entrega de 'Honores y Distinciones'.

INTERNACIONAL

283 estudiantes extranjeros

La Universidad de Almería sigue consolidándose como destino atractivo para los estudiantes de otros países. Así lo está siendo con la llegada de 283 estudiantes internacionales y personal de servicios como Relaciones Internacionales, Biblioteca y Deportes que pasarán este segundo cuatrimestre en la UAL. La mayoría son Erasmus, también los hay de programas como: CEIA3 KA103, CONA-HEC Student Exchange Program, KA103, KA107, ISEP, ANUIES-CRUE, PIMA, UALMUNDO, SICUE y UALMUNDO DOUBLE DEGREE.



ECOBANDA

En defensa del medio ambiente

La Universidad de Almería lanza una serie de ficción cinematográfica que se enmarca en su Plan de Acción de Sostenibilidad Ambiental, el primero de esta índole puesto en marcha en sus 25 años de historia, para sensibilizar a la comunidad universitaria sobre buenas prácticas. Están protagonizados por la EcoBanda de la UAL, que intentan llamar la atención del público sobre aspectos de carácter medioambiental con vídeos llenos de humor negro. Ellos son Toxina, Gangrena, Tarántula, Mandrágora y Tormenta.



DEPORTE



LA SELECCIÓN FEMENINA DE BALONCESTO ESTARÁ EN EL CAU.

La selección femenina de baloncesto de la Universidad de Almería mostró su seria candidatura a la medalla del Campeonato de Andalucía Universitario(CAU). Las almerienses se impusieron en los dos partidos disputados frente al equipo de la Universidad de Jaén, clasificándose para la fase final de Sevilla, que se disputará entre el 13 y el 15 de este mes, y contará, además de con el equipo de la UAL, con Granada, Málaga y Sevilla.



Triunfar en el mundo de la bolsa

La Universidad de Granada pone en marcha un curso para aprender a dominar las técnicas y las estrategias del negocio bursátil.

Un complemento imprescindible para los grados en Administración y Dirección de Empresas, en Finanzas y Contabilidad, en Economía, en Turismo y en Marketing e Investigación de Mercados. Y también una formación de gran interés para profesionales y empresarios que deseen introducirse en el mundo de los mercados de bolsa. Así se presenta el VIII Curso en Técnicas de Análisis Bursátil, ofertado por la Universidad de Granada, y que se desarrollará entre el 17 de abril y el 7 de mayo. Tiene como objetivo enseñar a los alumnos la operativa bursátil, también conocida como trading, que ejercen miles de profesionales de los mercados financieros, y las técnicas precisas para desenvolverse con soltura en este entorno.

Este curso introduce a los alumnos en los diferentes mercados financieros y los activos que

se negocian en ellos. Les permite conocer los indicadores avanzados de análisis técnico, así como estrategias avanzadas de trading y cómo adaptarlas a los diferentes activos cotizados y a las dimensiones temporales de análisis e inversión. Asimismo, se profundiza en el uso de la herramienta de análisis Visual Chart, para operar en los mercados bursátiles, y se dedica una sesión a psicología de la inversión para analizar los principales errores cometidos por los traders.

Con toda esta formación, los alumnos saldrán preparados para seleccionar el mejor activo financiero en función de sus necesidades, reconocer y analizar la evolución de los mercados, realizar operaciones de compra y venta de valores a través de un software profesional de trading y elaborar estrategias avanzadas. □



VIII Curso de Técnicas de Análisis Bursátil

- Dirigido a:
 - Estudiantes de la rama de económicas.
 - Profesionales.
- Duración: 100 horas (4 ETCS). Presencial. Se imparte del 17 de abril al 7 de mayo.
- Antonio Gil Corral.
amgil@ugr.es | 958 248 338

fundacionugrempresa.es/formacion/curso/tecnicas-de-analisis-bursatil-viii-edicion

CLAVES PARA LA INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA



Web

Facebook

Twitter

SOÑAR ES POSIBLE

II CONGRESO IBEROAMERICANO DE NEUROPSICOLOGÍA

XIV CONGRESO DE LA SOCIEDAD ANDALUZA DE NEUROPSICOLOGÍA

ALMERÍA
DEL 3 AL 5 DE
MAYO DE 2018



Una formación de máxima calidad

UNIVERSIDAD DE MURCIA



ESPECIAL MÁSTERES UNIVERSITARIOS

Facultad de Bellas Artes

- Producción y Gestión Artística

Facultad de Biología **Pag 12-13**

- Áreas Protegidas, Recursos Naturales y Biodiversidad
- Bioinformática (Interuniversitario)
- Biología Molecular y Biotecnología
- Biotecnología y Biología del Estrés de Plantas
- Ciencias Forenses
- Gestión de Recursos Pesqueros y Acuicultura
- Tecnología, Administración y Gestión del Agua

Facultad de Ciencias del Deporte **Pag 14-15**

- Invest. en CC. de la Act. Física y el Deporte

Facultad de Ciencias del Trabajo **Pag 16-17**

- Asesoría Jurídico Laboral
- Dirección y Gestión de Recursos Humanos
- Orientación e Intermediación Laboral
- Prevención de Riesgos Laborales

Facultad de Comunicación y Documentación

- Análisis de Tendencias Sociales, de Consumo y Estrategias de Comunicación
- Comunicación Móvil y Contenido Digital
- Gestión de Información en las Organizaciones

Facultad de Derecho

- Abogacía
- Análisis Político Aplicado
- Bioderecho: Derecho, Ética y Ciencia
- Criminología Aplicada a la Ejecución de las Penas
- Doble Título de Máster Hispano-Francés
- Doble Máster en Investigación Avanzada y Especializada en Derecho y en Abogacía
- Género e Igualdad
- Invest. Avanzada y Especializada en Derecho

Facultad de Economía y Empresa **Pag 18-19**

- Auditoría de Cuentas
- Ciencias de la Empresa

- Des. Económico y Cooperación Internacional
- Dirección de Empresas (MBA)
- Finanzas
- Sociología Aplicada: realidades y dinámicas sociales

Facultad de Educación

- Educación y Museos. Patrimonio, Identidad y Mediación Cultural
- Profesorado e Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte
- Profesorado y Máster en Investigación y Gestión del Patrimonio Histórico y Cultural
- Profesorado
- Inclusión-Exclusión Social y Educativa: Políticas, Programas y Prácticas
- Investigación e Innovación en Educación Infantil y Educación Primaria
- Investigación, Evaluación y Calidad en Educación
- Investigación Musical
- Orientación, Asesoramiento y Mediación Familiar
- Tec. Edu.: e-learning y Gest. del Conocimiento

Facultad de Enfermería

- Salud, Mujer y Cuidados

Facultad de Filosofía

- Máster en Investigación en Filosofía
- Facultad de Informática
- Máster Universitario en Tecnología de Análisis de Datos Masivos: Big Data
- Nuevas Tecnologías en Informática

Facultad de Letras **Pag 20-21**

- Historia y Patrimonio Histórico
- Investigación y Gestión del Patrimonio Histórico-Artístico y Cultural
- Lingüística Teórica y Aplicada
- Literatura Comparada Europea
- Teología
- Traducción Editorial

Facultad de Matemáticas

- Estudios simultáneos de Máster en Formación del Profesorado y Máster en Matemática Avanzada
- Máster Universitario en Matemática Avanzada

Facultad de Medicina

- Anatomía Aplicada a la Clínica
- Bioética
- Ciencias Odontológicas y Estomatológicas
- Envejecimiento
- Fisioterapia Neurológica del Niño y el Adulto
- Gestión de la Calidad en los Servicios de Salud
- Hematología y Oncología Clínico Experimental
- Investigación en Ciencias de la Visión
- Optometría Clínica
- Salud Pública

Facultad de Psicología

- Psicología de la Educación
- Psicología de la Intervención Social
- Psicología General Sanitaria

Facultad de Química **Pag 22**

- Electroquímica, Ciencia y Tecnología
- Química Fina y Molecular
- Química Teórica y Modelización Computacional (Interuniversitario)

ISEN Formación Universitaria **Pag 23**

- Máster Universitario en Investigación e Innovación en Educación Infantil y Educación Primaria

Facultad de Trabajo Social

- Mediación
- Facultad de Turismo
- Gestión Hotelera

Facultad de Veterinaria **Pag 24-25**

- Bio. y Tec. de la Reproducción de Mamíferos
- Gestión de la Fauna Silvestre
- Medicina de Pequeños Animales
- Nutrición, Tecnología y Seguridad Alimentaria



Biólogos, especialistas en ciencias de la vida

La Facultad de Biología de la UMU oferta siete másteres oficiales que destacan por su calidad, su variedad en áreas de conocimiento y sus posibilidades de empleo en sectores estratégicos

La Facultad de Biología de la Universidad de Murcia ha preparado una oferta de másteres oficiales para el próximo curso atractiva y de calidad. Cada uno de los programas ofertados cuenta con un cuerpo docente integrado por investigadores de primer nivel y profesionales de reconocido prestigio, que acercarán a los estudiantes las últimas tendencias en los diferentes ámbitos de estudio. Se trata de másteres oficiales que ofrecen el acceso a programas de doctorado, en los que los estudiantes se forman

como investigadores e inician líneas científicas de interés para la sociedad, al tiempo que proporcionan una formación profesional. Los másteres de la Facultad de Biología cumplen con las expectativas de los universitarios más exigentes y cuentan con una relación con los diferentes sectores productivos, que facilitan la inserción laboral de los egresados. Son una muy buena opción para labrarse un gran futuro.



Áreas protegidas, recursos naturales y biodiversidad

Un enfoque multidisciplinar, líneas de investigación y capacitación técnico-profesional en ámbitos fundamentales de la gestión del territorio. Así se presenta este máster, en el que se plasma una trayectoria de más de treinta años de docencia e investigación en Biología y Ciencias Ambientales. Los alumnos que se matriculen en este programa oficial recibirán una formación de calidad y actualizada, en ramas como el suelo o las áreas protegidas, tanto terrestres como marinas y donde también tienen cabida su influencia en recursos extractivos como la minería o la pesca; en actividades como la agricultura o el turismo; en escenarios de desarrollo condicionados por procesos de explotación de fuerte impacto ambiental y necesidades de restauración; y fenómenos globales como el cambio climático.

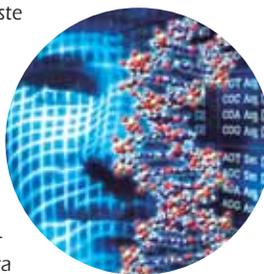


Este título es de los pocos que abordan aspectos relacionados con la biodiversidad, el patrimonio edafológico, geológico y su gestión bajo una perspectiva unificadora, como son las redes espaciales basadas en la infraestructura natural del territorio y las estrategias horizontales de integración ambiental. Está dirigido a titulados en ingenierías relacionadas con el medio ambiente, biología, agricultura y, en general, las ciencias de la tierra. Presenta un **itinerario investigador** y otro **técnico-profesional**.

Duración: 60 ECTS. Presencial.
Coord: Francisco Robledano Aymerich.
Tel. 868 88 43 24 | frobleda@um.es
www.um.es/master/biodiversidad

Bioinformática (interuniv)

Un programa multidisciplinar en el que se trabaja sobre las posibilidades que las nuevas tecnologías ofrecen en el ámbito de biología. Se presenta con el objetivo de formar a profesionales e investigadores que contribuyan a resolver los grandes retos en el campo de las ciencias de la vida, a través de una comprensión cualitativa y cuantitativa de la vida desde una perspectiva computacional. Es una formación transversal a muchas áreas de conocimiento, que se justifica en la medida en que ya no se entiende la resolución de problemas complejos de las ciencias de la vida sin el uso de soluciones informáticas. Este máster responde a la alta demanda de profesionales e investigadores en este ámbito de la ciencia. Y ofrece la posibilidad de cursar itinerarios diferentes para estudiantes que procedan del campo de las ciencias de la vida, las matemáticas y las tecnologías informáticas. Está especialmente indicado para titulados en la rama de Ciencias de la Vida y en las Tecnologías de la Información. Universidades, hospitales, centros de investigación y desarrollo en el campo de la bioinformática serán los destinos de los egresados de este máster ofertado por la Facultad de Biología de la Universidad de Murcia, que con este programa da respuesta a una demanda creciente de un sector biotecnológico cada vez más consolidado. El máster da acceso a programas de doctorado.



Duración: 60 ECTS. Presencial.
Coord: Jesualdo Tomás Fernández Breis.
Tel. 868 88 46 13 | jfernand@um.es
www.um.es/master/bioinformatica

Biología molecular y biotecnología

Este máster ofrece una formación avanzada y especializada que prepara a sus estudiantes para la realización de tareas investigadoras en biología molecular y biotecnología. Es fruto de una trayectoria dilatada de excelencia plasmada en programas oficiales de postgrado y doctorado. Su objetivo es proporcionar una formación de alto nivel en las bases teóricas y prácticas de las áreas de conocimiento relacionadas con estos campos de la ciencia. Se presentarán los últimos avances en ámbitos como la bioquímica, la biología molecular y celular, la genética, la microbiología, y las biotecnologías sanitaria, agroalimentaria e industrial. Está dirigido a titulados en Biología, Bioquímica, Biotecnología, Ciencias Ambientales, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Farmacia, Medicina, Nutrición y Dietética, Química y Veterinaria, interesados en conocer los avances recientes en el ámbito de la Biología Molecular y sus aplicaciones biotecnológicas. La formación avanzada que se ofrece en este programa capacita a sus egresados para abordar problemas biológicos, ya sea mediante la realización de una tesis doctoral o la incorporación como profesionales, en centros especializados como universidades, hospitales y centros de investigación que desarrollen trabajos en el campo de la biología molecular y sus aplicaciones tecnológicas y médicas. Está relacionado con el doctorado en Biotecnología Molecular y Biotecnología.



Duración: 60 ECTS. Presencial.
Coord: Victoriano Garre Mula.
Tel. 868 88 71 48 | coorbmbmt@um.es
www.um.es/master/biomybiotec



Tecnología, administración y gestión del agua

Una formación completa sobre la gestión del agua y de sus sistemas asociados. Así se presenta este máster, que tiene un marcado carácter interdisciplinar, y que aporta los conocimientos científicos y técnicos especializados para el desarrollo profesional en este ámbito, con un hincapié especial en la situación de los recursos hídricos en zonas semiáridas. Este máster cuenta con profesores de cinco facultades diferentes, como son Biología, Derecho, Economía, Letras y Química; así como con profesionales y personal de la administración pública de reconocido prestigio. El plan de estudios se estructura en dos partes: una teórica, a la que se le dedican los dos primeros cuatrimestres; mientras que el tercer cuatrimestre se emplea en el desarrollo de prácticas externas y el trabajo fin de máster. Está dirigido a titulados en Biología, Bioquímica, Ciencias Ambientales, Ciencias del Mar, Derecho, Economía, Geología, Farmacia, Física, Geografía y las ingenierías relacionadas con el medio ambiente. Los egresados de este máster oficial de la Facultad de Biología estarán capacitados para realizar tareas en el campo de la vigilancia y control de calidad del agua, tanto en sistemas naturales como artificiales, podrán optar a puestos de la administración relacionados con la gestión del agua y podrán trabajar en prevención, corrección de impactos ambientales y diseño de sistemas de depuración. Este máster da acceso a los diferentes programas de doctorado que se ofertan en este campo de la ciencia.



Duración: 90 ECTS. Presencial. Coord: José Miguel Martínez Paz. Tel. 868 88 79 31 | tayga@um.es
<http://www.um.es/master/tayga>

Biotecnología y biología del estrés de plantas

Este máster ofrece una formación avanzada y el aprendizaje de métodos y técnicas de estudio en materias relacionadas con la fisiología del estrés de plantas y biotecnología vegetal. Quienes cursen este programa oficial adquirirán los conocimientos prácticos necesarios para conseguir la mejora vegetal, la producción de metabolitos vegetales de interés económico, la evaluación de la posibilidad de aplicar micorrizas en la producción vegetal, conocer las características fisiológicas de las estructuras vegetales que las hacen aptas para el consumo humano, conocer el funcionamiento de las plantas acuáticas y los mecanismos de adaptación a los cambios abióticos y bióticos, así como conocer la bases moleculares y celulares de las respuestas de las plantas a los estreses hídrico, luminoso de alta y baja temperatura. Está dirigido a titulados de carreras de la rama de las ciencias biológicas, como Biología, Bioquímica, Ciencias Ambientales, Ciencia y Tecnología de Alimentos, Farmacia, Ingeniería Agrónoma y Química. Una vez terminados los estudios de máster tendrán acceso a programas de doctorado, si optan por la salida académica; o podrán insertarse en empresas relacionadas con la aplicación de la biotecnología de plantas al sector productivo, investigación en el campo de la biología vegetal. Da acceso al doctorado en Biología Vegetal.



Duración: 60 ECTS. Presencial.
Coord: María José Quiles Ródenas.
Tel. 868 88 49 47 | mjqviles@um.es
www.um.es/master/biologia-plantas

Gestión de recursos pesqueros y acuicultura

Una visión generalista y respetuosa con el medio ambiente de todo lo concerniente a la actividad de la acuicultura y una formación especializada sobre el funcionamiento de las granjas de peces en el litoral mediterráneo es lo que ofrece en este máster, que introduce a los estudiantes en un campo con una demanda importante de profesionales. A lo largo del curso académico se proporciona los conocimientos científicos y técnicos especializados para abordar con éxito labores profesionales en la explotación de recursos vivos y biología marina. Del mismo modo, este programa proporciona una formación metodológica de investigación en las técnicas relacionadas con la gestión de los reproductores para obtener puestas de calidad, la tecnología y el cultivo larvario de peces, alimentación, calidad de los organismos cultivados, impacto ambiental de la acuicultura, la explotación y conservación de recursos vivos. Está dirigido a titulados en el campo de las ciencias experimentales o de la vida, que tengan interés en adquirir una formación especializada y de alto nivel en el ámbito de la biología marina, tanto en lo referente a la gestión de los recursos marinos como a la acuicultura. Las salidas profesionales son en empresas de acuicultura y gestión de recursos pesqueros. Además, da acceso al doctorado en Biodiversidad y Gestión Ambiental.



Duración: 60 ECTS. Presencial.
Coord: Francisco Javier Sánchez Vázquez.
Tel. 868 88 70 04 | javisan@um.es
www.um.es/master/biologia-acuicultura

Ciencias forenses

Principios científicos procedentes de la química, la física y la biología, y ciencias sociales y jurídicas se unen en este máster multidisciplinar que forma a los estudiantes en una disciplina tan apasionante como las ciencias forenses que, en definitiva, consiste en la aplicación de los métodos científicos a cuestiones legales. Se trata de una disciplina que demanda profesionales especializados y que en los últimos años ha vivido una evolución muy destacada. En gran medida, debido al creciente número de casos de violencia, voluntaria o no, generadores de conflictos que involucran resoluciones judiciales; y, por otro lado, la exigencia creciente, por parte de las diferentes instancias del sistema judicial, en cuanto al rigor y la seguridad de las pruebas científicas producidas. Las ciencias forenses cuentan con una variedad amplia de campos, como la investigación en la práctica de la datación de cadáveres a través de la fauna o la valoración polínica o ficológica, hasta las tecnologías más punteras de identificación vocal o técnicas analíticas, que se abordan en profundidad a lo largo del máster. Está dirigido a titulados en Medicina y Cirugía, Criminología, Biología, Química, Farmacia, Psicología, Veterinaria, Enfermería, Derecho y Odontología. El máster permite acceder a empresas e instituciones que trabajen en el ámbito forense. Además, es la formación previa necesaria para ingresar en programas de doctorado.



Duración: 90 ECTS. Presencial.
Coord: María Isabel Arnaldos Sanabria.
Tel. 868 88 79 90 | miarnald@um.es
www.um.es/master/ciencias-forenses

La mejor formación en deporte

La Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Murcia oferta un máster y un doctorado en este campo para formar a los especialistas e investigadores que harán avanzar esta ciencia.

Ubicada en el **Campus de San Javier**, junto al Mar Menor, la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Murcia **inició su actividad en 2006**. Desde entonces, el centro ha invertido la mayor parte de sus esfuerzos en ofrecer unos programas formativos de **calidad y excelencia**, diseñados para dotar a la sociedad de los profesionales e investigadores solventes en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. La Facultad cuenta con unos 500

alumnos y unos 50 profesores, una comunidad relativamente pequeña en la que resulta relativamente sencillo entablar relaciones más directas y que redundan en una mejora de la calidad de la docencia y la investigación. La Facultad de Ciencias del Deporte de la UM cuenta como complemento al **Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte** las titulaciones oficiales del **Máster Oficial en Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte** y con el

Doctorado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte.

Del mismo modo, la Facultad de Ciencias del Deporte apuesta por la formación permanente a través de varios **másteres propios y cursos de especialista** en los que se abordan los diferentes perfiles profesionales de las Ciencias del Deporte.

Toda la información está disponible en: <https://casiopea.um.es/cursospe/casiopea.portal.inicio.do>

Máster en Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte

El Máster en Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte **inició su andadura en el curso académico 2012-2013**. El objetivo es cubrir la demanda de profesionales cuyo interés se relaciona con la investigación en cualquiera de los ámbitos de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

El **programa de estudios** del máster se caracteriza por su **orientación investigadora** y con él se desarrollan **materias claves** para desarrollar cualquier **proceso de investigación**: El Método Científico. Fases del Proceso de Investigación. Diseños de Investigación en las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. Fuentes documentales. Análisis de datos.

Comunicación, Publicación y Evaluación de la Calidad Científica. Técnicas e Instrumentos de Investigación Experimental, Cuasiexperimental, Observacional, Selectiva y Cualitativa. Así, como la puesta al día de las últimas Tendencias de Investigación en las grandes áreas que representan las Ciencias del Deporte (Actividad Física y Salud, Entrenamiento Deportivo, Educación Física, Gestión Deportiva y Recreación Deportiva). Destaca el **carácter MULTIDISCIPLINAR** del profesorado.

El **Máster en Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte** es un Máster Oficial con una carga lectiva de **60 créditos ECTS***. Es un Máster Oficial que da **acceso al Doctorado** y que está **homologado** para las **opciones** de Educación. Además, **este Máster puede cursarse conjuntamente** con el **Máster Universitario en Formación del profesorado** de la Universidad de Murcia.

Esta opción de realizar **simultáneamente** el Máster en Formación del Profesorado y el Máster Universitario en Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte **multiplica las posibi-**



lidades laborales, ya que al tiempo que se adquiere una formación de excelencia para la práctica docente, se accede a la formación investigadora y la posibilidad del acceso a los estudios de Doctorado.

El máster está compuesto por **cinco módulos y catorce asignaturas**. La duración del Máster es de un **curso académico**. El Máster da comienzo en el mes de octubre, tras el último periodo de matriculación. Las **clases** tanto teóricas

como prácticas se desarrollan los **viernes por la tarde y durante el sábado** (mañana y tarde). El Máster finaliza con la realización de un **Trabajo Final de Máster**, con una carga lectiva de **15 créditos ECTS**. Los estudiantes deben plasmar una investigación propia relacionada con las más de **100 líneas de investigación** ofertadas por los integrantes de los grupos de investigación vinculados a la Facultad de Ciencias del Deporte.

ALGUNOS DATOS DEL MÁSTER

- **Duración: 60 ECTS. Presencial.**
- Posibilidad de cursar el doble máster en Formación del Profesorado y en Investigación en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (97 ECTS).
- Coord: M^a Pilar Sainz de Baranda Andújar.**
- Tel. 868 88 88 24/| psainzdebaranda@um.es**
- www.um.es/web/ccdeporte/contenido/estudios/masteres/deporte**



Doctorado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte



ALGUNOS DATOS DEL DOCTORADO

- Duración: 80 horas de actividades formativas + Tesis doctoral. Semipresencial / Distancia.
- Becas Erasmus + para estancias en el extranjero.
- Posibilidad de doctorado industrial.

Coord: Enrique Ortega Toro.

Tel. 868 88 88 26 | eortega@um.es

www.um.es/web/eidum/contenido/estudios/doctorados/deporte

La investigación en el área de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte precisa de especialistas capaces de abrir nuevas líneas y resolver los problemas existentes en esta materia. El aumento del interés en el conjunto de la sociedad por los hábitos de vida saludables y la expansión de la práctica deportiva a cada vez más sectores de la población, están generando nuevas demandas, para las que se necesita un cuerpo de especialistas preparados y bien formados que puedan atenderlas.

Además, la investigación relacionada con las Ciencias del Deporte ha vivido un incremento muy significativo en las dos últimas décadas, que se ha traducido en un aumento de artículos de investigación, tesis doctorales, congresos, revistas científicas, así como presencia de investigadores en grupos internacionales y en proyectos de investigación pública y privada.

Este es el marco idóneo para realizar el Doctorado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte que oferta la Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Murcia, y que cuenta con el aval de partir de un centro con una trayectoria científica muy destacada, en el que trabajan investigadores de primer nivel, con publicaciones en las principales revistas internacionales de la base de datos Web of Science y Scopus. Los graduados que deseen iniciarse en la Investigación de las Ciencias del Deporte encontrarán en este programa un doctorado a su medida, en el que se incorporan las líneas de investigación más novedosas y de mayor actualidad, y en las que se pueden adquirir una formación en técnicas y métodos de investigación para dar respuesta a los retos científicos

planteados en este campo de la ciencia.

Este doctorado está abierto a quienes hayan desarrollado una formación en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, aunque también pueden acceder a él otros titulados en las ramas de Educación y Ciencias de la Salud.

Los estudiantes de este programa podrán elegir entre una de las cinco grandes líneas de investigación ofertadas:

1. Actividad Física y Deporte para la Promoción de la Salud.
2. Entrenamiento y Rendimiento Deportivo.
3. Enseñanza de la Actividad Física y Deporte.
4. Actividad Física y Genoarquitectura Funcional.
5. Gestión de la Actividad Física y el Deporte.

Dentro de estas cinco grandes líneas, más de treinta de profesores ofertan más de cincuenta temáticas específicas para el desarrollo del programa de doctorado. Algunas de las palabras clave que definen las temáticas de investigación son: Entrenamiento y Valoración del Rendimiento Deportivo; Planificación y Periodización del entrenamiento; Control de la carga de Entrenamiento; Análisis del Juego; Iniciación Deportiva; Entrenamiento y Salud; Fitness; Calidad del Movimiento; Columna Vertebral y Deporte; Lesión deportiva; Gestión y Economía del Deporte; Eventos Deportivos; Educación Física; Educación Postural; Recreación; Enseñanza basada en modelos; Responsabilidad individual y Social; Psicología aplicada al rendimiento deportivo; Motivación y adherencia; Neurociencia y Deporte; Nutrición.

El valor del **capital humano**

La Facultad de Ciencias del Trabajo de la Universidad de Murcia oferta cuatro másteres universitarios, diseñados para multiplicar las posibilidades de empleo de sus egresados, además de un doctorado.

La Facultad de Ciencias del Trabajo de la Universidad de Murcia multiplica sus esfuerzos, para ofrecer una oferta de másteres universitarios tan completa como interesante, con una serie de programas ideados para formar a los mejores profesionales y responder a las demandas del mercado laboral.

De los cuatro másteres que se ponen a disposición de toda la comunidad universitaria para el curso que viene, dos de ellos se realizan en colaboración con la Universidad

Politécnica de Cartagena. Esta cualidad los hace todavía más interesantes, en la medida en que incorporan la experiencia y el trabajo de las dos universidades públicas de la Región de Murcia, y permitir contar con un equipo docente más rico.

Los cuatro másteres tienen una orientación profesionalizante y están dirigidos a aportar una especialización que complementa los estudios de grado y que contribuye a ampliar las posibilidades laborales de los estudiantes.

Así, Ciencias del Trabajo de la Universidad de Murcia oferta un máster en Asesoría Jurídica Laboral, que además sirve como formación para el ejercicio de la profesión de graduado social. Por otro lado, también oferta un programa muy interesante en materia de recursos humanos, un campo en el que hay una demanda importante de profesionales especialistas, que habitualmente suelen ocupar puestos de mucha relevancia en el seno de las empresas. También son muy demandados los orientado-

Asesoría jurídico laboral

Con un perfil claramente profesionalizante, este máster prepara a su alumnado para el ejercicio de la profesión de graduado social, así como para el desempeño de otras profesiones colegiadas, como la de abogado laboralista, que se enmarque dentro del asesoramiento jurídico laboral.

Para ello proporcionará al alumno una formación avanzada que le permitirá: analizar y resolver los problemas que plantea la calificación del contrato de trabajo y asesorar sobre la modalidad de contractual más adecuada a las necesidades de la empresa; una correcta planificación y gestión de las estrategias en la negociación colectiva; el conocimiento del régimen jurídico de creación de empresas; la gestión del régimen jurídico del encuadramiento de los trabajadores y los actos instrumentales de inscripción de empresas y afiliación, altas y bajas; conocer el régimen jurídico del salario y su cotización en la Seguridad; el dominio del régimen jurídico de la recaudación de cuotas; la correcta gestión del régimen jurídico de la movilidad, modificación de las condiciones de trabajo y suspensión de la actividad laboral; diseñar una correcta política empresarial en orden a la extinción de los contratos y las indemnizaciones consiguientes; identificar, comprender y resolver los problemas jurídicos más relevantes en materia de prestaciones y reconocimiento de derechos de la Seguridad Social; identificar y ofrecer soluciones ante las posibles responsabilidades por el incumplimiento de obligaciones laborales y de Seguridad Social; conocer y saber aplicar los procedimientos de revisión administrativa y judicial, así como los procedimientos de solución extrajudicial de conflictos; conocer y gestionar las distintas obligaciones fiscales que tienen los empresarios y profesionales residentes en España; adquirir habilidades, actitudes y conocimientos que permitan ejercer funciones de asesoramiento, representación, negociación, mediación, en el ámbito jurídico-laboral; elaborar estudios y dictámenes jurídicos, así como escritos, comunicaciones, redacción y cumplimentación los formularios que procedan según los casos, elaborar alegaciones, recursos administrativos y judiciales.

Finalmente, el programa de estudios contempla la realización de prácticas externas en despachos profesionales, con una carga lectiva de 6 créditos ECTS y la elaboración de un trabajo fin de máster a partir de los contenidos abordados a lo largo de todo el curso. Permite el ingreso en determinados programas de doctorado. Este máster está dirigido fundamentalmente a titulados procedentes de la Facultad de Ciencias del Trabajo (Graduado Social Diplomado, Diplomatura en Relaciones Laborales, Licenciatura en Ciencias del Trabajo y Grado en Relaciones Laborales) así como a las titulaciones procedentes de la Facultad de Derecho (Licenciado en Derecho y Grado en Derecho).

Duración: 60 ECTS. Presencial. | Coord: Guillermo Rodríguez Iniesta.
Tel. 868 88 34 03 | guiller@um.es
www.um.es/web/cctrabajo/contenido/estudios/masteres/asesoria-juridica

Dirección y gestión de recursos humanos

La gestión de los recursos humanos es un área fundamental en cualquier empresa u organización, un campo con una demanda continua de profesionales expertos. Los responsables de los recursos humanos son los encargados del principal activo de una organización, como son las personas que la integran, de ahí la importancia de que cuenten con una formación de excelencia como la que se aporta en este máster oficial de la Universidad de Murcia. Este máster está orientado al ámbito profesional, diseñada para cubrir las necesidades de los profesionales de hoy, que aspiran a puestos de relevancia o reorientar su carrera.

Se trata de una preparación para una profesión con un futuro prometedor, en la medida en que los responsables de recursos humanos se han convertido en una figura clave en las estructuras organizativas y participan de manera activa en las decisiones estratégicas de su organización.

A lo largo del programa, los estudiantes recibirán una formación teórica y práctica en los principales fundamentos en la gestión de recursos humanos. Una serie de competencias que le permitirán conocer y desarrollar las principales técnicas en gestión de recursos humanos.

Estos estudios están dirigidos a universitarios que desean especializarse en la dirección y gestión de recursos humanos en las organizaciones y la empresa. Y los perfiles que más se ajustan a la formación ofrecida es la de Ciencias del Trabajo, Administración y Dirección de Empresas, Economía, Psicología, Derecho, Sociología y carreras similares. Una vez terminados los estudios de máster, podrán desempeñar funciones en reclutamiento y selección, retribución de salarios y beneficios, políticas y procedimientos de administración de personal y gestión de equipos de trabajos. El máster da acceso a programas de doctorado.

Duración: 60 ECTS. Presencial. | Coord: Domingo A. Manzanares Martínez.
Tel. 868 88 93 89 | dmanzana@um.es
www.um.es/web/cctrabajo/contenido/estudios/masteres/rrhh





res laborales, una profesión para la que hace poco no había una formación específica y la Universidad de Murcia se convirtió en pionera con un máster que cubre este vacío.

Por último, los riesgos laborales y la salud laboral están presentes en la oferta de posgrados oficiales de Ciencias del Trabajo, que con este máster forma a profesionales expertos en un campo tan importante para las empresas de hoy día como éste.

La excelencia y el compromiso con la mejor formación es una nota común a los cuatro másteres de esta facultad, que además permiten el acceso a los programas de doctorado e inicio de una carrera investigadora.

La Facultad de Ciencias del Trabajo también oferta el Doctorado en Sociedad, Desarrollo y Relaciones Laborales. Un posgrado con perfil investigador y académico cuyo objetivo fundamental es formar doctores, confiriéndoles las competencias necesarias para un adecuado desarrollo de sus posteriores carreras académicas y/o profesionales. Está coordinado desde la Facultad de Derecho de la UM.

Orientación e intermediación laboral

La orientación y la intermediación laboral es una actividad en auge, para la que se necesitan profesionales especializados, capaces de responder a las demandas de los usuarios de estos servicios. Se trata de un máster pionero en España, ofertado solamente por un par de universidades hasta ahora en nuestro país.

Tiene un carácter interuniversitario, fruto de la colaboración con la Universidad Politécnica de Cartagena y las clases se desarrollarán en el campus de Espinardo, en la Universidad de Murcia.

Hasta ahora, las administraciones públicas y las entidades que actúan en el campo de orientación laboral han recurrido a la contratación de profesionales y técnicos preferentemente universitarios, una formación que resulta insuficiente puesto que en ninguna de ellas se adquieren las competencias necesarias para poder desarrollar con garantías esta profesión.

De ahí la importancia que ha adquirido este máster oficial ofertado por la Facultad de Ciencias del Trabajo.

El programa se desarrolla a lo largo de un curso académico y está pensado para personas que trabajen o deseen trabajar en el campo de la orientación y la intermediación laboral.

Concretamente, este máster está especialmente indicado para titulados en Ciencias del Trabajo,

Relaciones Laborales, Psicología, Trabajo Social, Pedagogía, Sociología, Políticas, Derecho y Administración y Dirección de Empresas.

El programa formativo incluye materias de emprendimiento, empleo, desarrollo local, legislación, habilidades sociales. Del mismo modo, está prevista la realización de prácticas externas, a las que se le dedican 6 ECTS y un trabajo fin de grado, también con una carga lectiva de 6 ECTS. Este máster da acceso a los programas de doctorado en este campo académico.

Duración: 60 ECTS. Presencial. | Coord: Pilar Martínez Clares.

Tel. 868 88 40 61 | pmclares@um.es

www.um.es/web/ccttrabajo/contenido/estudios/masteres/orientacion



Prevención de riesgos laborales

El objetivo central del Máster Interuniversitario (Universidad de Murcia y Universidad Politécnica de Cartagena) en Prevención de Riesgos Laborales es capacitar al estudiante para llevar a cabo las funciones del nivel superior de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales. Estos estudios acogen la especialización siguiendo los procesos y procedimientos habituales, que incluye una formación presencial con el objetivo principal de alcanzar las competencias contenidas en el título y requeridas para un profesional en prevención de riesgos laborales.

El máster se estructura en 10 materias de 6 créditos. Se incluyen las tres especialidades (Ergonomía y Psicología Aplicada, Seguridad en el Trabajo e Higiene Industrial), además de prácticas externas y trabajo fin de máster. Las capacidades y aptitudes necesarias para ejercer funciones de Nivel Superior en Prevención de Riesgos Laborales, está reguladas en el Real Decreto 39/1997, por el que se desarrolla el Reglamento de los Servicios de Prevención. Allí se especifica que para desempeñar dichas funciones, sea preciso contar con Titulación Universitaria y con una formación mínima con el contenido especificado.

Entre las atribuciones profesionales se encuentran la adquisición específica para promover la mejora de las condiciones de trabajo, capacidad para controlar la correcta aplicación de la prevención en la empresa, la integración de los recursos preventivos en la planificación empresarial, diseño de planes de emergencia y autoprotección y planificación de sistemas de actuaciones en caso de riesgo grave e inminente. La obtención del título habilita para el ejercicio de Técnico superior en Prevención de Riesgos Laborales (Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el reglamento de los Servicios de Prevención). Está dirigido a aquellos estudiantes que se encuentren en posesión de un título universitario oficial y pretendan orientar su futuro profesional en el ámbito de la Prevención de Riesgos Laborales.

El alumnado, adquirirá los conocimientos necesarios para ser un excelente profesional, las principales salidas laborales en las que puede derivar esta formación son Técnico de una Sociedad de Prevención o de un Servicio de Prevención Ajeno, Propio o Mancomunado; Trabajar con consultoras especializadas en prevención, realizando tareas de asesoramiento, reconstrucción de accidentes o diseñando planes de seguridad y salud en obras de construcción, entre otras.; Opositar para la Administración Pública en el cuerpo de técnicos de prevención; Convertirse en un formador que ayude a los trabajadores a ser instruidos en materia de prevención de riesgos laborales; Constituir su propio servicio de prevención; Trabajar como investigador en centros de investigación, desarrollando I+D como mejora de las condiciones de trabajo; Gestionar la prevención de una empresa de tamaño medio o grande. Y con esta formación complementaria podrá convertirse en Coordinador de Seguridad y Salud en Obras de construcción (dependiendo de la titulación de base) o bien auditor en materia de prevención de riesgos laborales.

Duración: 60 ECTS. Presencial. | Coord: M^a Isabel Soler Sánchez.

Tel. 868 88 42 67 | misoler@um.es

www.um.es/web/ccttrabajo/contenido/estudios/masteres/masterprl

Especialistas en economía y empresa

La Facultad de Economía y Empresa de la UM oferta unos programas de especialización que conectan a los estudiantes con las demandas actuales del mercado laboral y los preparan para la investigación.

La Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Murcia cuenta con una oferta de postgrado de primer nivel, en la que han volcado todos sus esfuerzos y que está configurada para conseguir el máximo de empleabilidad para sus alumnos.

A la hora de diseñar los diferentes programas, el centro ha tenido en cuenta las tendencias más actuales en cada una de las áreas aborda-

das, así como las líneas de trabajo prioritarias, para conseguir que sus estudiantes salgan capacitados para liderar proyectos innovadores y resolver con excelencia los diferentes retos que se encontrarán en el mercado laboral.

Evidentemente, en el diseño de los diferentes másteres y doctorados, se han tenido en cuenta los principales problemas a los que se enfrentan las organizaciones y empresas de hoy día,

así como las exigencias en materia de competencias profesionales que éstas tienen.

Así se ofertan cinco másteres oficiales en ramas como la auditoría de cuentas, el desarrollo económico y la cooperación internacional, la dirección de empresas, las finanzas y la sociología; y dos programas de doctorados, uno de ellos interuniversitario, con los que los estudiantes pueden hacer carrera en el campo de la investigación.

MÁSTERES EN

Auditoría de cuentas

Una trayectoria de más de veinte años avalan la calidad de este programa ahora oficial de máster, cuyo objetivo es la formación de especialistas en el ámbito de la auditoría, para que sean capaces de afrontar de la manera más eficaz y brillante la dirección o realización de auditorías de cualquier tipo o dimensión. Además, esta formación está homologada por el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC) y facilita a aquellos estudiantes que cumplen los requisitos su acceso al examen del Registro Oficial de Auditores de Cuentas.

Una vez realizado el máster, los alumnos contarán con las habilidades necesarias para desenvolverse con éxito en el campo de la auditoría de cuentas y de la contabilidad a un nivel profesional altamente cualificado.

Es un programa que multiplica las posibilidades laborales de los egresados y les permite acceder a puestos en firmas de auditoría, asesorías, banca, administraciones públicas y cualquier otra empresa que pueda necesitar los servicios de auditoría que ellos pueden prestarle. El Máster Universitario en Auditoría de Cuentas está dirigido a diversas titulaciones, y más concretamente para graduados en Administración de Empresas o licenciados en Administración y Dirección de Empresas. Y da acceso a los programas de doctorado que oferta el centro de la Universidad de Murcia.

Duración: 60 ECTS. Presencial.

Coord: Marcos Antón Renart.

Tel. 868 88 79 20 | mantonr@um.es

www.um.es/web/economiayempresa/contenido/estudios/masteres/auditoria-cuentas



Desarrollo económico y cooperación internacional

Un máster que capacita a sus alumnos como profesionales del desarrollo humano sostenible y de la cooperación internacional. Quienes lo cursen conocerán y comprenderán en toda su complejidad los fenómenos de la pobreza y el desarrollo, y adquirirán las herramientas para diseñar e intervenir en procesos de empoderamiento de comunidades desfavorecidas.

Se trata de un programa que fomenta las prácticas sobre el terreno, el trabajo en equipo y el aprendizaje basado en proyectos y en la experiencia. Además, como parte de su programa tiene prevista la realización de un periodo de prácticas en organizaciones no gubernamentales con proyectos de desarrollo.

En definitiva, propicia que el alumnado desarrolle las capacidades técnicas, políticas y sociales necesarias para la incorporación al mercado laboral, en instituciones públicas y privadas. Está dirigido a titulados en Economía, Administración y Dirección de Empresas, así como otros universitarios de la rama de las ciencias sociales o técnicas que cuente con una formación básica en economía.

Estos estudios tienen un carácter profesionalizante, pero también dan acceso a programas de doctorado en la rama de economía y empresa.

Duración: 60 ECTS. Presencial.

Coord: Pedro Noguera Méndez.

Tel. 868 88 37 35 | pedrono@um.es

www.um.es/web/economiayempresa/contenido/estudios/masteres/desarrollo-economico



Dirección de empresas - MBA

Este máster busca la formación de profesionales en las diferentes áreas de la dirección y gestión de la empresa, en la asunción de responsabilidades y en el desarrollo de las principales competencias directivas. El plan de estudios incorpora materias relacionadas con la dirección de empresas, estrategia corporativa, globalización de los negocios, liderazgo, marketing, gestión presupuestaria, análisis financiero y aspectos legales relacionados con esta actividad.

El equipo docente están integrado por investigadores de la Universidad de Murcia y profesionales de empresas e instituciones, que trasladarán al alumnado la problemática actual y las técnicas más avanzadas en la administración y dirección de empresas y organizaciones.

El programa se completa con un periodo de prácticas en empresas, con las que los estudiantes adquieren una visión del funcionamiento real de una entidad, los métodos de trabajo y la organización. La salida profesional natural de este máster es la dirección y administración de empresas y de organizaciones de cualquier tipo. Además, tendrá la capacitación para optar a puestos directivos en diferentes áreas de la empresa.

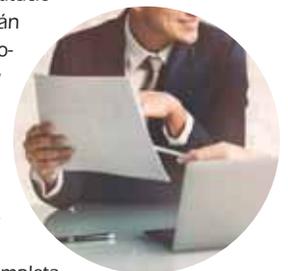
Está dirigido a titulados en los diferentes campos de la Economía y la Empresa, Ingeniería, Ciencias del Trabajo, Turismo, Publicidad y Derecho. Y aunque tiene un carácter profesionalizante, da acceso a los estudios de doctorado.

Duración: 60 ECTS. Presencial.

Coord: José Andrés López Yepes.

Tel. 868 88 38 52 | jalopez@um.es

www.um.es/web/economiayempresa/contenido/estudios/masteres/mba





DOCTORADOS EN

Ciencias de la empresa

Este programa de doctorado, distinguido con la Mención hacia la Excelencia (Resolución 6/10/2011 SGU), tiene como objetivo la formación de investigadores y el fomento de la investigación en áreas de la empresa. Proporciona a los nuevos doctores una amplia variedad de líneas de investigación en las que pueden desarrollar su trabajo y producir investigaciones de calidad y con impacto internacional. Se trata de un doctorado pensado para titulados que se hayan formado en ramas relacionadas con la dirección de empresas, dirección estratégica, gestión de recursos humanos, marketing, finanzas y contabilidad, entre otras. Este doctorado ofrece múltiples líneas de investigación agrupadas en tres líneas más generales, en las que trabajan diferentes equipos de investigadores que abordan aspectos más concretos:



- Marketing.
- Dirección estratégica, innovación y recursos humanos.
- Finanzas, información financiera y gestión de activos.

Coord: Gregorio Sánchez Marín.

Tel. 868 88 37 93 | gresanma@um.es

www.um.es/web/eidum/contenido/estudios/doctorados/empresa

Economía (DEcIDE)

Un programa interuniversitario, coordinado por la Universidad de Murcia, y en el que participan las universidades de Alicante, Politécnica de Cartagena, Miguel Hernández y UNED. Este doctorado nace del deseo de un nutrido grupo de investigadores de aunar fuerzas, campos de investigación y rigor académico. Todo con el propósito de que los doctorandos adquieran una cualificación contrastada en la línea de investigación escogida, con una tesis de calidad en economía que dé lugar a publicaciones de primer nivel.

Las especializaciones posibles cubren varios campos: economía de la salud y del comportamiento, finanzas, economía matemática, teoría de juegos, macroeconomía internacional, comercio internacional, economía industrial, crecimiento, políticas públicas, historia económica, macroeconometría, microeconometría, econometría espacial e inferencia estadística para la economía.

Coord: Arielle Beyaert Stevens.

Tel. 868 88 37 77 | arielle@um.es

www.doctoradodecide.com



Finanzas

Este máster ofrece una formación completa e integral en el ámbito financiero, aportando los conocimientos, técnicas y herramientas prácticas para el desarrollo profesional en este campo de la economía. El programa profundiza en el funcionamiento de las finanzas corporativas, de las entidades bancarias y bursátiles, así como en las alternativas de financiación e inversión que ofrecen los mercados de capitales.

El profesorado de este máster está integrado por investigadores de diferentes departamentos de la Universidad de Murcia y por profesionales de la banca y las finanzas, que trasladarán al estudiante una visión más práctica de la problemática actual en este ámbito.

La formación se completa con un periodo de prácticas externas, con el objetivo de reforzar la formación teórica recibida y familiarizar al estudiante con la toma de decisiones financieras en diferentes campos de actuación. Una vez finalizados los estudios de máster, los alumnos contarán con las habilidades necesarias para desenvolverse con éxito en el sector financiero, bancario y bursátil, así como en la gestión patrimonial. Del mismo modo, el máster es antea para cursar uno de los doctorados que oferta la Facultad de Economía y Empresa. El máster está dirigido a titulados en Administración y Dirección de Empresas, Economía, Contabilidad y Finanzas.



Duración: 60 ECTS. Presencial.

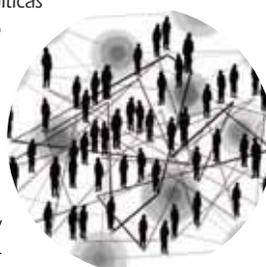
Coord: Sonia Baños Caballero.

Tel. 868 88 37 98 | sbanos@um.es

www.um.es/web/economiayempresa/contenido/estudios/masteres/finanzas

Sociología aplicada: realidades y dinámicas sociales

Este Máster permite adquirir las capacidades necesarias para analizar los principales problemas de la sociedad contemporánea desde una perspectiva sociológica: las desigualdades sociales, las transformaciones en las estructuras familiares, las migraciones internacionales, los cambios políticos y la emergencia de nuevos movimientos sociales, la crisis medioambiental, etc. Por su carácter aplicado, otorga los conocimientos necesarios para el desarrollo de investigaciones sociales y proporciona herramientas analíticas para el conocimiento del comportamiento de individuos y grupos sociales. Una vez finalizado Máster, el alumno conocerá enfoques, metodologías y técnicas de investigación sociológica que podrá aplicar a diversos ámbitos, desde la investigación científica y la docencia, a la intervención social, la gestión pública, el sector privado y el Tercer Sector. El Máster es un complemento idóneo para los titulados de diferentes grados de las ramas de Ciencias Sociales y Humanidades interesados en el análisis de la realidad social. Una vez finalizados estos estudios, el alumnado será capaz de desarrollar proyectos de investigación e intervención social, así como iniciar una trayectoria investigadora en el marco de los programas de doctorado en Ciencias Sociales a los que este Máster da acceso.



Duración: 60 ECTS. Presencial.

Coord: Natalia Moraes Mena.

Tel. 868 88 79 92 | nmoraes@um.es

www.um.es/web/economiayempresa/contenido/estudios/masteres/sociologia-aplicada

Letras, la carrera hacia tu futuro

La Facultad de Letras de la Universidad de Murcia oferta seis másteres universitarios para formar a especialistas e investigadores que afronten los retos actuales en este ámbito académico.

La formación de traductores, de especialistas en historia y en gestión de patrimonio, en lingüística, literatura y teología es una tarea que la Facultad de Letras de la Universidad de Murcia se toma muy en serio.

Para ello ha presentado una oferta de programas de máster universitarios que destacan por su compromiso con el alumnado y por la calidad de sus contenidos.

Se trata de una serie de másteres que cuentan entre sus equipos docentes con investigadores y profesionales con una trayectoria contrastada, que serán capaces de transmitir al alumnado los conocimientos necesarios

para hacer frente a los nuevos retos en el ámbito de las letras.

La inserción laboral es uno de los objetivos principales que persiguen cada uno de estos



que si importante es dotar a la sociedad de especialistas en las diferentes áreas, tanto o más lo es formar a un cuerpo de investigadores, capaces de abrir líneas innovadoras y buscar soluciones contrastadas a los problemas planteados en estas áreas, científicos preparados para generar conocimiento de interés y de trasladarlo a la sociedad a través de los diversos canales de transferencia establecidos.

La Facultad de Letras es piedra angular de la Universidad de Murcia y fundamental en sus estudios humanísticos, una trayectoria que sirve de aval para sus estudios y

que contribuye a la creación de programas de calidad, una de las máximas mantenidas por este centro desde su creación y que ha pasado a formar parte de sus señas de identidad.

Historia y Patrimonio Histórico

Una formación especializada e integral para responder a las exigencias profesionales y de investigación que la sociedad demanda a los licenciados y graduados en Historia y otras disciplinas afines. Así se presenta este máster de la Facultad de Letras de la Universidad de Murcia, diseñado para capacitar a los egresados para las actividades profesionales relacionadas con la Historia, la Arqueología y el Patrimonio Histórico y su gestión.

Este máster forma a profesionales de la Historia que sean capaces de generar conocimiento y avanzar en la investigación, y que gestionen y difundan el patrimonio cultural. Las salidas profesionales se multiplican con este máster oficial. Quienes hayan cursado el **itinerario de investigación** podrán incorporarse al ámbito académico a través de un programa de doctorado o iniciar una carrera investigadora en el ámbito privado. Los que opten por el **itinerario profesional** podrán intervenir en políticas de interés patrimonial, ejercer la docencia o desarrollar su carrera profesional en los sectores cultural y turístico. Está especialmente dirigido a titulados en Historia, aunque también está abierto a alumnos procedentes de carreras de las ramas de Humanidades y de Ciencias Sociales.



Duración: 60 ECTS. Presencial. | Coord: Antonio Irigoyen López.
Tel. 868 88 77 76 | adiri@um.es
www.um.es/web/letras/contenido/estudios/masteres/historia-patrimonio

Investigación y Gestión del Patrimonio Histórico-Artístico y Cultural

Este máster se presenta como un complemento a los estudios de grado y como medio para la especialización profesional en todos los ámbitos relacionados con la Historia del Arte y el Patrimonio Cultural. El programa cuenta con dos itinerarios. El primero, con una orientación hacia la investigación, con el fin de aportar las herramientas necesarias para el desarrollo de una carrera científica y académica en este ámbito del conocimiento universitario. Se trata de un máster que proporciona las herramientas necesarias para afrontar el trabajo de investigación en este ámbito. Mientras que el itinerario profesional, permite que los estudiantes adquieran las competencias de carácter práctico que den respuesta a las exigencias que la sociedad espera en la gestión del patrimonio histórico y artístico. La diferencia fundamental entre el itinerario de investigación y el profesional se basa en que en el primero cursa una asignatura específica que los introduce en el campo de la investigación; y los que opten por el profesionalizante tendrán que realizar unas prácticas en empresas e instituciones, a las que se les dedica un total de 12 ECTS. El máster está dirigido a titulados en Historia del Arte y otras carreras de la rama de Humanidades.



Duración: 60 ECTS. Presencial. | Coord: María Griñán Montealegre.
Tel. 868 88 77 70 | mariagri@um.es
www.um.es/web/letras/contenido/estudios/masteres/arte



Lingüística Teórica y Aplicada

Un programa diseñado para formar a los futuros investigadores en diversos ámbitos de la lingüística teórica y aplicada, así como una alta especialización académica en las aplicaciones profesionales de lengua y lingüística, con sus más de cien líneas de investigación.

El Máster en Lingüística teórica y aplicada cuenta con una estructura de oferta docente flexible, impartida por especialistas de reconocido prestigio nacional e internacional. Este máster proporciona una formación investigadora de calidad especializada en alguno de los ámbitos más consolidados de la investigación lingüística teórica y aplicada. Aporta las herramientas necesarias en metodología de la investigación.

Proporciona unos conocimientos lingüísticos avanzados a todos los profesionales especialmente vinculados con el uso público del lenguaje, como comunicadores, mediadores interculturales, negociadores, asesores lingüísticos, etc.

Este máster está dirigido a titulados en carreras como Filología o Traducción. Y abre posibilidades laborales en docencia, lingüística aplicada, industria editorial, periodismo y la gestión cultural, entre otros muchos sectores. Este máster da acceso a los programas de doctorado que oferta la Facultad de Letras de la Universidad de Murcia.



Duración: 60 ECTS. Presencial. | Coord: Juan Antonio Cutillas Espinosa.
Tel. 868 88 34 16 | jacuti@um.es
www.um.es/web/letras/contenido/estudios/masteres/malta

Teología

La formación en el campo de la Teología ha adquirido una nueva dimensión en los últimos tiempos, que se hace patente en este máster, que tiene una orientación académica e investigadora. Pretende aportar a los estudios de Teología el nexo de unión entre la formación básica en esta materia y la investigación autónoma plena que supone la realización del Doctorado en Teología. Así, este máster persigue completar la formación académica e investigadora de los graduados en Teología. También ofrecer una formación multidisciplinar y transversal.

En definitiva, aspira a formar a los alumnos para una labor académica e investigadora en el campo de la relación entre la teología y las ciencias humanas. El perfil más apropiado para este máster es el de titulados en Estudios Eclesiásticos y bachilleres en Teología, y también titulados de las ramas de Humanidades y Ciencias Sociales.

Este máster tiene carácter pionero, ya que no hay otro de similares características en España y tampoco en el ámbito de estudios superiores europeo. Una vez terminados los estudios se tiene acceso al Doctorado en Teología, para iniciar una carrera investigadora en este ámbito del conocimiento. Todos los estudiantes de este máster deberán realizar un trabajo final, con una carga lectiva de 18 ECTS.



Duración: 60 ECTS. Presencial. | Coord: Bernardo Pérez Andreo.
Tel. 646 066 874 | b.perezandreo@um.es
www.um.es/web/letras/contenido/estudios/masteres/teologia

Literatura Comparada Europea

Este máster está diseñado como un programa de iniciación a la investigación en estudios literarios de tradición europea. Persigue especializar a su alumna-do en el conocimiento teórico y metodológico en este ámbito. El máster se concibe como medio para el conocimiento histórico de la tradición literaria europea, a través del estudio de varias literaturas en su interconexión, como redes de transversalidad fluida. Al mismo tiempo, introduce a los estudiantes en las corrientes teórico-críticas y aproximaciones metodológicas de mayor vigencia e influencia actual. Todos los estudiantes de este máster tendrán que realizar un trabajo final de 12 ECTS.

Está abierto a titulados en la rama de Humanidades, especialmente de Filología, de Traducción e Interpretación, Periodismo y Comunicación, Historia y Filosofía, entre otras. Esta formación abre las puertas profesionales a sectores como la docencia, industria editorial, mediación lingüística y cultural, periodismo cultural, la programación o comisariado cultural, así como la documentación y gestión del conocimiento, entre otras muchas. Además, permite el acceso a los programas de doctorado ofertados por la Facultad de Letras de la Universidad de Murcia.



Duración: 60 ECTS. Presencial. | Coord: Pedro Salvador Méndez Robles.
Tel. 868 88 32 97 | coordinadormulce@um.es
www.um.es/web/letras/contenido/estudios/masteres/literatura-comparada

Traducción Editorial

El Máster universitario en Traducción Editorial está diseñado para ofrecer una formación avanzada en este campo, que mejora las posibilidades de empleo de sus egresados y los capacita para el inicio de una carrera investigadora a través de un programa de doctorado.

Con este programa se trata de cubrir una demanda de especialistas en traducción dentro del sector editorial, en el que aproximadamente, el 25 por ciento de las publicaciones editadas son traducciones de obras escritas originariamente en otra lengua.

Este máster proporciona a los futuros traductores un bagaje de conocimiento necesarios para abordar las funciones que acometerán durante su labor profesional o investigadora. Los prepara para los retos actuales de la traducción de textos editoriales. Y los dota del compromiso ético adecuado para su papel como mediadores lingüísticos y culturales.

El máster tiene un itinerario **Profesional** y otro **Investigador**, y está abierto a titulados en Traducción e Interpretación y en Filología. Los egresados de este máster podrán desarrollar investigaciones en este ámbito o bien trabajar como mediador lingüístico e intercultural, traductor y corrector de textos en la industria editorial o sector público y docente en traducción.



Duración: 60 ECTS. Presencial. | Coord: Ana María Rojo López.
Tel. 868 88 31 97 | anarojo@um.es
www.um.es/web/letras/contenido/estudios/masteres/traduccion-editorial



Especialización en química

Éxito asegurado

La Facultad de Química de la UMu pone en marcha un máster que forma a profesionales especialistas e investigadores que contribuirán al avance de sectores como la energía o la alimentación.

Una formación avanzada y de especialización en el campo de la química para la formación de profesionales muy demandados en sectores innovadores, que necesitan expertos con una visión amplia y un espíritu de superación para afrontar los retos actuales y futuros. El Máster Universitario en Química Fina y Molecular ofertado por la Facultad de Química de la Universidad de Murcia es una formación de calidad, en la que participan como docentes investigadores de amplia trayectoria y profesionales de las empresas más punteras, que mostrarán las tendencias más exitosas en este campo científico tan importante para la industria.

Funciona como un complemento de los estudios de grado casi indispensable, que multiplica las posibilidades de empleo de los egresados y les abre las puertas al campo de la investigación y la academia, a través de los diferentes programas de doctorado que oferta el centro de la Universidad de Murcia.

Este máster presenta la posibilidad de cursar dos itinerarios diferentes. Un primero centrado en la formación de investigadores, cuyos alumnos pueden sustituir las prácticas externas en empresas o instituciones por algunas asignaturas optativas (12 ECTS). Los que apuesten por el itinerario profesionalizante tendrán que realizar 12 ECTS de prácticas externas en empresas e instituciones que cuenten con departamentos de I+D+i, donde conocerán el día a día de estas empresas y también las exigencias del mercado laboral. Tanto los alumnos del itinerario de investigación como los del profesionalizante tendrán que realizar un trabajo fin de máster de doce ECTS, en el que plasmarán los contenidos abordados a lo largo de todo el programa, bien mediante un trabajo en el que se apliquen los contenidos, bien con uno más propio de investigación.

La vicedecana de Química y Posgrado, M^a Soledad García, explica que este máster destaca por contar con un profesorado de pri-



mer nivel, integrado por investigadores tanto de la Universidad de Murcia como de otros campus españoles e internacionales, que aportan al estudiantado una visión avanzada de la química y lo ponen en contacto con las últimas tendencias en este campo de la investigación.

El Máster Universitario en Química Fina y Molecular cuenta con una trayectoria de casi diez años y los resultados hasta la fecha han sido excelentes, ya que la mayor parte de sus alumnos ocupan puestos de relevancia en departamentos de investigación de empresas punteras de diferentes sectores o en centros de investigación y universidades tanto españolas como extranjeras.

Y es que, la combinación de una formación de excelencia y un profesorado volcado con su tarea docente no puede fallar. Se nota la pasión que imprimen en sus clases y el interés por que los estudiantes de este máster salgan capacitados para abrir nuevas líneas en un ámbito que depende en gran medida de las innovaciones. El máster está dirigido a titulados en carreras relacionadas con la Química, Bioquímica, Farmacia, Biotecnología y Ciencia y Tecnología de los Alimentos, entre otras. Sus egresados saldrán preparados para

Máster Universitario en Química Fina y Molecular

Dirigido a: **Titulados en Química, Bioquímica, Ingeniería Química, Farmacia, Ciencias Ambientales, Biotecnología y Ciencia y Tecnología de los Alimentos.**

Duración: **60 ECTS. Presencial.**

Dos itinerarios de especialización:

- **Investigación**

- **Profesionalizante (con prácticas externas)**

Trabajo fin de máster: **12 ECTS.**

MARÍA SOLEDAD GARCÍA.

msoledad@um.es | Tel. 868 88 74 04

www.um.es/web/quimica/contenido/estudios/masters/quimica-fina

interpretar críticamente la teoría y práctica de la Química Fina y Molecular, con la capacidad para innovar, desarrollar y mejorar técnicas y las metodologías aplicables a la resolución de problemas concretos en este campo del conocimiento.

Con ello se les abren las puertas de universidades y centros de investigación, así como de empresas de los sectores energético, agroalimentario, cosmético o medioambiental, así como otros muchos en los que la Química tiene un papel destacado.

Y para que la inserción sea más sencilla, el máster tiene convenio con empresas de la talla de El Pozo, Repsol, AMC; e instituciones como el IMIDA o CSIC. ■



Innovación e Investigación claves para la docencia

El centro ISEN de Cartagena, adscrito a la Universidad de Murcia, oferta un máster para formar a los expertos que marcarán las pautas en Educación Infantil y Primaria en los próximos años.

Una sociedad avanzada se distingue por contar con un sistema educativo sólido e innovador, que ponga en práctica estrategias docentes efectivas y capaces de implicar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Los nuevos profesionales de la educación tienen ante sí el reto de responder a las necesidades de una comunidad educativa cada vez más exigente, de dar con fórmulas nuevas adaptadas a los tiempos actuales, dominados por las aplicaciones digitales y la multipantalla. Necesitan una formación de excelencia, que complete sus estudios de grado y que les dote de las herramientas necesarias, para afrontar los retos que les planteará su labor en el campo de la educación y la docencia.

Una formación como la que proporciona el Máster Universitario en Investigación e Innovación en Educación Infantil y Primaria que oferta el Centro Universitario ISEN de Cartagena, adscrito a la Universidad de Murcia y que cuenta con una amplia trayectoria en la formación de docentes.

Este posgrado universitario de la UM invita a los estudiantes a reflexionar sobre la educación en las etapas de Infantil y Primaria, que les permitirá identificar los logros y los problemas más relevantes, identificar las tendencias de la innovación e investigación y las experiencias innovadoras en las áreas de conocimiento implicadas, con un análisis su compatibilidad con las creencias y teorías explícitas del profesorado.

Parte del trabajo durante el curso académico que dura este máster se empleará en analizar líneas de investigación en los ámbitos psicopedagógicos y en las didácticas específicas, así como en identificar los elementos relevantes del proceso de investigación educativa y conocer las líneas y proyectos de investigación.



integración o tutorización, con una reflexión sobre su utilidad en la práctica, que les permita identificar sus logros, limitación y planes de mejora.

Así, los egresados de este programa de universitario saldrán preparados también para diseñar, elaborar y defender un trabajo de investigación en cualquiera de los campos abordados durante el máster.

En definitiva, con este programa de postgrado oficial se persigue contribuir al desarrollo profesional de un maestro culto, crítico, reflexivo, integrado en el contexto, dinamizador, animador hacia el aprendizaje y especialmente afectivo con el alumnado. Un perfil que contribuye al progreso de la educación y a la potenciación de las iniciativas innovadoras en las aulas que, a la larga,

redundan en el progreso de la sociedad.

Este máster mejora la capacidad profesional de los docentes que lo cursan, aunque cuenta con un carácter investigador muy marcado y sirve como paso previo al inicio de los estudios de doctorado en los programas relacionados con las materias trabajadas.

El máster ofertado por ISEN cuenta con una carga lectiva de 60 ECTS, que se cursan en formato presencial y de los que 24 están destinados a la realización de un trabajo final, a partir de los contenidos trabajados a lo largo de todo el programa.

Este posgrado está especialmente indicado para graduados en Educación Infantil y en Educación Primaria, así como a otros titulados relacionados con el ámbito de la educación, que deseen reforzar su formación este campo. Se trata por tanto de un título para personas comprometidas con la labor docente, conscientes del importante papel que juega la educación en el futuro de la sociedad, y dispuestas a dar un paso más en su trabajo y tener impacto en su comunidad educativa. ▣

Máster Universitario en Investigación e Innovación en Educación Infantil y Primaria

- ☞ **Dirigido a:** Titulados en Educación Infantil Y en Educación Primaria.
- ☞ **Duración:** 60 ECTS. Presencial.
- ☞ **Trabajo fin de máster:** 24 ECTS.

📍 **ISEN. C/ Menéndez Pelayo, 8.**
Cartagena (Murcia). Tel. 968 50 53 13

www.isen.es

Para conseguir esos objetivos, los estudiantes aprenderán a utilizar los fundamentos, métodos y técnicas de la investigación educativa como estrategia para la mejor de la docencia en las primeras etapas de la educación formal. El Máster en Investigación e Innovación en Educación Infantil y Primaria no se olvida de introducir a sus alumnos en el diseño de actividades y proyectos innovadores en áreas curriculares transversales, o en ámbitos de



Biología y Tecnología de la reproducción de mamíferos

Una formación multidisciplinar especializada en el campo de la reproducción, que mejora la empleabilidad de los egresados y amplía sus perspectivas laborales en campos como la reproducción humana, la industria ganadera y también la investigación.

Cuenta con un equipo docente de primer nivel, compuesto por investigadores de universidades españolas y extranjeras, centros de investigación y empresas privadas con amplia experiencia. Y uno de los rasgos distintivos de este máster oficial es el compromiso y la entrega de todos los docentes que participan en él, para conseguir hacer de él un programa de excelencia, en el que se formen profesionales e investigadores muy solventes, capaces de destacar en su campo de especialización.

El máster se estructura en 16 cursos teóricos-prácticos, repartidos en dos cuatrimestres.



Además, en el programa del máster hay prevista la realización de un practicum de doce créditos, que puede realizarse en centros nacionales e internacionales de prestigio. Los alumnos tienen la posibilidad de diseñar su especialización casi a medida.

Estos estudios tienen una carga lectiva total de 60 ECTS. De ellos, 12 se dedican a materias optativas, para que el estudiante pueda encauzar su carrera hacia una especialización determinada. Asimismo, el periodo de prácticas también se enfocará en función de la línea de trabajo escogida por el alumno.

El máster se desarrolla en sesiones de mañana y tarde, con un formato intensivo. Con múltiples actividades teóricas y prácticas, trabajo en grupo, así como un contacto directo y personalizado con el profesorado. Una relación con el equipo docente y sus compañeros que le ayudará a madurar en el plano profesional, para saber orientar su futuro profesional.

El máster está indicado para titulados en Veterinaria, Medicina, Biología, Bioquímica, Biotecnología, Farmacia así como a ingenieros Agrónomos.

Duración: 60 ECTS. Presencial.

Coord: María Jiménez Movilla.

Tel. 868 88 39 44 | mariajm@um.es

www.um.es/web/veterinaria/contenido/estudios/masteres/bio-tecno-mamiferos

Especialistas en el mundo animal y en alimentación

La Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia oferta cuatro másteres para completar la formación de sus grados.

La Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia oferta un total de cuatro másteres oficiales, en los que se forman profesionales especialistas e investigadores en esta rama tan apasionante y vocacional de la ciencia. Este centro de la UM es la tercera de España y la 36 del mundo, según el Ránking de Shangai, que valora su impacto internacional y la calidad de sus investigaciones. La Facultad es consciente de la importancia de completar los estudios de grado con una formación especializante y ha volcado todos sus esfuerzos en la confección de cuatro programas oficiales que cumplen con todos los criterios de calidad exigidos en la universidad española y en los que se forman los profesionales que harán avanzar a la profesión en los diferentes ámbitos profesionales y de investigación.

Así, ofrece formación especializada en reproducción tanto humana como en animales mamíferos, en gestión de la fauna silvestre, en medicina de pequeños animales y en un campo de tanto desarrollo en la actualidad como el de la seguridad y tecnología alimentaria.





Gestión de la fauna silvestre

La gestión de la fauna silvestre en los espacios naturales y protegidos exige un perfil profesional muy determinado, especialistas con una visión de conjunto y multidisciplinar, que es la que se ofrece en este máster de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia. Se trata de un programa que se presenta como un complemento ideal para los estudios de grado y que cuenta con un itinerario profesionalizante y otro de investigación. Se trata de una especialización innovadora, que aporta los conocimientos de los fundamentos de la gestión de los diferentes ecosistemas, en los que se incluyen la biología, las interacciones en el biotopo y los aspectos socio-económicos. Conocimiento de los diferentes recursos y herramientas disponibles en el abordaje del estudio sobre las poblaciones y los ecosistemas. Además, se trabajan las habilidades en el manejo de animales de vida silvestre, así como las nociones necesarias para una evaluación de riesgos tóxicos y las principales amena-



zas de ámbito toxicológico que afectan a los animales de vida silvestre. De la misma manera, se abordan proyectos de gestión biológica, sanitaria, de recuperación y de conservación sobre especies cinegéticas y amenazadas, en las que se tienen en cuenta las interacciones con los animales domésticos. Además, en este máster se adquieren las habilidades para la realización de un trabajo de investigación, desde el planteamiento de hipótesis de trabajo hasta la evaluación y discusión de resultados. Está indicado para personas interesadas en profundizar en el conocimiento de los ecosistemas y las especies de animales silvestres de la Península Ibérica, titulados de Veterinaria, Biología, Ciencias Ambientales, ingenieros agrónomos, forestales y titulados en Ciencias del Mar.

Al terminar los estudios, quienes hayan optado por el itinerario profesionalizante podrán ingresar en centros de recuperación de fauna silvestre, núcleos zoológicos y otros centros que trabajen con especies silvestres. Los del itinerario de investigación podrán trabajar en centros y departamentos de I+D+i y continuar su formación con la realización de una tesis doctoral.

Duración: 60 ECTS. Presencial.

Coord: Carlos Martínez-Carrasco.

Tel. 868 88 78 42 | cmcpleit@um.es

www.um.es/web/veterinaria/contenido/estudios/masteres/fauna-silvestre

Medicina de pequeños animales

La medicina de pequeños animales es una de las ramas de la profesión veterinaria más populares y también más cercanas a la ciudadanía, de ahí el interés de un máster como el que oferta la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia. Una especialización que cuenta con una orientación marcadamente profesionalizante. Durante su desarrollo, el alumnado adquiere una formación teórica y práctica especializada, orientada al diagnóstico y tratamiento en el área de la medicina veterinaria. Otra de las líneas de trabajo fundamentales en este máster es el conocimiento avanzado de las posibilidades diagnósticas y terapéuticas que se encuentran establecidas y reconocidas por la comunidad médico-científica veterinaria, así como capacitar a los estudiantes para desarrollar de manera sistemática protocolos diagnósticos y terapéuticos correctos, con el uso de las distintas técnicas disponibles en el ámbito de la medicina veterinaria. Y también mostrar la sistemática de selección prio-



rizada de las diferentes fuentes de información y las técnicas de diagnóstico y métodos terapéuticos disponibles para dar respuesta a las diferentes situaciones profesionales.

Está dirigido a titulados en Veterinaria, y las salidas profesionales se circunscriben al ejercicio profesional de la medicina y cirugía animal. Los egresados de este máster adquirirán una formación para el ejercicio de la medicina veterinaria en general, al tiempo que contarán con el conocimiento y las destrezas más avanzadas en especialidades como patología clínica y oncología, diagnóstico por imagen, anestesia, reproducción y obstetricia, oftalmología, endocrinología, nefrología, traumatología, cirugía de tejidos blandos, medicina cardiopulmonar, dermatología, y urgencia y cuidados intensivos veterinarios.

El máster en Medicina de Pequeños Animales tiene un carácter marcadamente profesionalizante, sin embargo, da acceso a los diferentes doctorados de la Facultad de Veterinaria. El programa de estudios cuenta con unos créditos teóricos, prácticas externas (6 ECTS) y un trabajo fin de máster (6 ECTS).

Duración: 60 ECTS. Presencial.

Coord: Juan Diego Martínez García.

Tel. 868 88 83 28 | juandi@um.es

www.um.es/web/veterinaria/contenido/estudios/masteres/pequenos-animales

Nutrición, tecnología y seguridad alimentaria

Este máster oficial de la Facultad de Veterinaria cuenta con un itinerario profesionalizante y otro investigador, ideados para formar a los profesionales que se inserten en el sector y a los investigadores que lo hagan avanzar a través de los centros de I+D+i. Este posgrado ofrece una preparación científica avanzada y multidisciplinar en campos como la nutrición humana, la tecnología de los alimentos y la seguridad alimentaria, para formar profesionales que puedan realizar actuaciones para la mejora de las materias primas y productos alimenticios elaborados, capaces de desarrollar un sistema de producción y distribución de alimentos seguros, adecuados nutricionalmente y atractivos para el consumidor. Cuenta con una carga lectiva de 60 ECTS, que pueden realizarse en uno o dos cursos académicos, en función de las posibilidades de los estudiantes. De ellos, 24 están dedicados a



materias obligatorias; 18 a materias optativas, para contar con una formación a medida; 6 para prácticas externas en centros de investigación o empresas del sector de la alimentación; y 12 a la realización de un trabajo fin de máster, a partir de los contenidos trabajados durante todo este programa oficial de la Facultad de Veterinaria.

Los egresados de este programa que hayan optado por el itinerario profesionalizante estarán preparados para incorporarse a departamentos de calidad, seguridad alimentaria, producción, logística, nutrición o I+D+i de las empresas del sector agroalimentario. Mientras que quienes cursen el itinerario de investigación adquirirán la capacidad para trabajar de forma autónoma o en equipo en un centro de investigación especializado en el control de calidad de alimentos en las facetas nutricional, tecnológica, seguridad alimentaria o sensorial. Además, da acceso a los programas de doctorado. Está dirigido a titulados en Veterinaria, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Farmacia, Ingeniería Agrónoma, Nutrición Humana y Dietética e Ingeniería Técnica Agrícola.

Duración: 60 ECTS. Presencial.

Coord: Antonia M^a Jiménez Monreal.

Tel. 868 88 79 85 | antoniamjimenez@um.es

www.um.es/web/veterinaria/contenido/estudios/masteres/seguridad-alimentaria

Lupa sobre la Tierra

La Universidad de Jaén entra en el Programa Copernicus, la mayor red internacional de monitorización del territorio y lucha contra el cambio climático. Por Alberto F. Cerdera.

Hace ya muchas décadas que comenzaron a utilizarse los satélites como fuente de información para estudiar las evoluciones del territorio. Sin embargo, todavía no se contaba con una red de ‘espías espaciales’ que ofreciera una información detallada y, sobre todo, de carácter gratuito, abierta tanto a la comunidad científica como al conjunto de la ciudadanía.

Éstos son objetivos que se persiguen con el proyecto Copernicus, una iniciativa de la Unión Europea, que pretende lanzar al espacio una treintena de satélites que aportarán una información muy detallada de nuestro Planeta, que permitirán monitorizar los cambios en el terreno y luchar con mayor eficacia contra los efectos del cambio climático.

La Universidad de Jaén se ha incorporado recientemente a este consorcio europeo, lo que le ha supuesto dar un salto de calidad en sus investigaciones, ya que cuenta con una información de mucha calidad y, sobre todo, de acceso gratuito, algo muy a tener en cuenta por los recortes en los presupuestos destinados a los grupos de investigación.

La participación jiennense en el Programa Copernicus corre a cargo del grupo de investigación Sistemas Fotogramétricos y Topométricos, liderado por Jorge Delgado, lo que le va a permitir hacer un seguimiento todavía más detallado de la evolución de la desertificación en la región del Sureste peninsular y de las consecuencias de los incendios forestales, que representan sus principales líneas de investigación.

Jorge Delgado explica el avance que va a suponer estar dentro de este consorcio europeo, en el que participan un total de 126 grupos de investigación no ya solo de Europa, sino también de algunos países latinoamericanos. Considera que contarán con una información altamente detallada y casi en tiempo real de la evolución del terreno, al tiempo que estar dentro del Programa Copernicus les abrirá las puertas a nuevas colaboraciones con grupos tanto nacionales como internacionales, que permitirán producir trabajos de mayor calidad e impacto.

“Nosotros como grupo estamos trabajando en proyectos relacionados con el seguimiento de la desertificación. Y ahora estamos pensando en proyectos que permitan el uso de Sentinel para la monitorización de los procesos de desertificación y después también hemos trabajado en tema de riesgos naturales, como deslizamientos y situaciones similares, que con esta herramienta serán más precisos”, dice Jorge Delgado.

Y es que las imágenes y los datos que ya están proporcionando los dos satélites de Copernicus son de un gran valor científico. Tienen un periodo de revisita bastante corto, es decir, que se tienen dos imágenes o tomas de datos de un mismo punto con una frecuencia que es inusual hasta ahora, con lo que se podrán realizar seguimientos de los fenómenos naturales mucho más precisos. Y eso, sin contar con el hecho de que la información está disponible de manera gratuita para toda la comunidad, con lo que



Instituto Universitario de Investigación en Arqueología Ibérica

Objetivo:

Crear la mayor estructura de monitorización de la Tierra con una red de 30 satélites.

Avances:

Ofrecerán una información detallada del planeta, para el seguimiento del cambio climático y de las condiciones del mar. Además, una herramienta para la docencia.

Contacto:

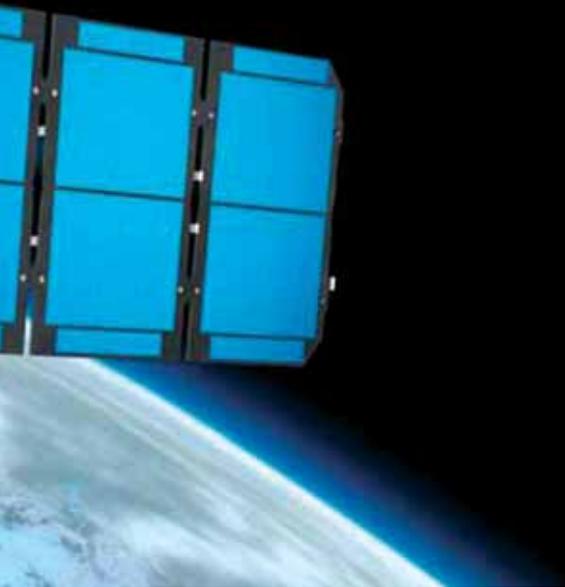
Jorge Delgado
jdelgado@ujaen.es
www.copernicus.eu

supone una ruptura con la manera de trabajar llevada hasta ahora, en la que los investigadores tenían que contratar unas imágenes a un satélite concreto, esperar que pasara por el punto de interés y pagar por ellas. Ahora es todo mucho más sencillo.

“Cuando estén todos lanzados se tendrá una información muy completa de todo el territorio. Son satélites que están pensados con la misma filosofía, con lo que la integración de datos va a ser mucho más sencilla. Yo estoy convencido de que va a ser un avance muy importante”, añade el investigador de la Universidad de Jaén.

Copernicus se convertirá en un observador de la Tierra privilegiado, y lo hará con una red de treinta satélites que serán lanzados al espacio hasta 2030.

Las cifras económicas que se manejan son astronómicas. En el periodo de 1998 a 2020, el presupuesto de este programa asciende a 6.700 millo-



Copernicus

En la imagen principal, uno de los satélites enviados al espacio. También, imágenes tomadas por el sistema y el centro de control en la ESA. Abajo, Jorge Delgado, investigador principal de la UJA en el proyecto.

El proyecto de monitorización más grande a nivel mundial

Todo en el Programa Copernicus es a lo grande. Desde luego supondrá un punto de inflexión en la observación de la Tierra desde el espacio y se convertirá en el proyecto de monitorización de nuestro planeta más importante del mundo, superando iniciativas de la NASA y otros organismos internacionales.

Y aunque nace en Europa, Copernicus es un proyecto global que aspira a ofrecer información de gran calidad e interés de todos los puntos de la Tierra, necesaria para entender fenómenos globales como el cambio climático. La treintena de satélites que se pondrán en órbita analizarán la altimetría, las condiciones de los mares, la contaminación, la presencia de la masa vegetal... entre otros muchos aspectos, que servirán para contar con una imagen detallada de la Tierra.

Los servicios Copernicus transforman los datos de satélite en información de valor añadido gracias al procesamiento y el análisis de los mismos, a su integración con otras fuentes, y a la validación de los resultados. Las series de datos que se remontan años y décadas atrás se pueden consultar y comparar, lo que garantiza el seguimiento y la detección de cambios en las tendencias. Se examinan los patrones y se utilizan para obtener mejores previsiones, por ejemplo, del océano y de la atmósfera. Asimismo, se producen mapas a partir de imágenes de satélite, se identifican los aspectos característicos y los anómalos, y se extrae la información estadística.



nes de euros, y se estima que los beneficios derivados del programa podrán ascender a los 30.000 millones.

Hasta la fecha se han enviado al espacio solo dos satélites, que se denominan Sentinel y que están ofreciendo una información del terreno muy detallada y de mucho interés para la comunidad científica. Y también para la sociedad, porque esos datos se emplearán en el desarrollo de trabajos aplicados, para monitorizar la evolu-

Además, este aspecto se va a potenciar todavía más con la parte del programa denominada Copernicus Academy, dirigido a estudiantes preuniversitarios, y no solo a los de Secundaria y Bachillerato, sino también a los de Primaria. Y el motivo, explica este investigador de la Universidad de Jaén es bien sencillo: Copernicus es un proyecto a medio largo plazo, que estará finalizado en 2030, por tanto, muchos de los que ahora están ahora en Primaria, para esa época serán

ción del terreno que permitan diseñar, entre otras muchas actuaciones, políticas para frenar los efectos del cambio climático o la prevención de catástrofes naturales.

El Programa Copernicus destaca por el interés en poner a disposición de la ciudadanía la información recogida por los satélites, lo que supone un cambio de paradigma en este ámbito, hasta ahora restringido casi exclusivamente a la comunidad científica. “El aspecto más innovador de todo este proyecto es la preocupación que hay en la UE para que esa información llegue al usuario y a la sociedad”, afirma Jorge Delgado.

los estudiantes de las universidades y profesionales que utilizarán la información recaba por la red de treinta satélites que monitorizarán la Tierra.

Del mismo modo, y pensando más en el presente, estar dentro de la iniciativa Copernicus supone un avance importante para la Universidad de Jaén, ya que tiene la oportunidad de mostrar a sus estudiantes una herramienta que les será de gran importancia una vez que hayan terminado sus estudios y se encuentren trabajando en empresas e instituciones. Copernicus está cambiando la manera de hacer ciencia y colocará a Europa a la cabeza de la monitorización de la Tierra. □



Pescado menos estresado y de más CALIDAD

La Universidad de Murcia ha desarrollado una tecnología de aturdimiento del pescado de acuicultura con el que mejora la calidad de la carne y prolonga su vida útil. Por A. F. Cerdera.

Uno de los grandes retos de la acuicultura es conseguir que su pescado se mantenga fresco durante más tiempo y no pierda calidad conforme avanzan los días.

Se trata de un objetivo difícil de alcanzar, pero no imposible, tal y como ha demostrado un grupo de investigadores de la Universidad de Murcia que han conseguido duplicar la vida útil de los filetes de pescado procedentes de estas granjas marinas. Este avance ha sido el resultado de una investigación conjunta de la Universidad de Murcia y la Universidad Politécnica de Cartagena, en el que también han participado las empresas Pescamur, Cubi-Playa y Servicios Atuneros de San Pedro del Pinatar, así como la Estación Experimental de Acuicultura Marina del Instituto Español de Oceanografía de Mazarrón, donde se han realizado algunos ensayos.

El secreto para prolongar la vida comercial del pescado procedente de acuicultura reside en un nuevo método de aturdimiento y sacrificio, con el que se ha conseguido reducir el tiempo aturdido, que ahora apenas llega al minuto o lo que es lo mismo, un 80 por ciento menos de lo que se empleaba hasta ahora con las técnicas tradicionales. Este ahorro de tiempo en todo el proceso se traduce también en

Técnica de Aturdimiento del Pescado

Objetivo:

Mejorar la calidad del pescado de acuicultura.

Técnica patentada:

Nueva metodología de aturdimiento con un anestésico elaborado con aceite de clavo que se añade al hielo.

Responsable:

Grupo Ecología Sistema Inmunitario Inespecífico de Peces Teleósteos
 Alfonsa García Ayala
 agayala@um.es
www.um.es

que se han bajado los niveles de estrés sufrido por los peces.

Este avance ha sido merecedor del XVI Premio Jacumar, el Premio Nacional de Investigación en Acuicultura que convoca cada año el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Y ha sido fruto de las tesis doctorales de Amanda López Cánovas, de la Universidad de Murcia; y de Laura Navarro Segura, de la Politécnica de Cartagena. Los ensayos se han realizado a escala industrial y han dado unos resultados espectaculares en dorada. Los investigadores han conseguido duplicar la vida útil de los filetes de estos pescados, que ha pasado de los 12-14 días para un procesado y envasado normal, hasta los 24 días de filetes procesados y envasados en condiciones ultralimpias de doradas aturdidas y sacrificadas con esta nueva tecnología.

La calidad de la carne de estos pescados sacrificados con la nueva técnica también ha mejorado, ya que la carga microbiológica de los filetes de doradas aturdidas con esta tecnología es menor que las tratadas con el método tradicional.

Esta nueva tecnología de aturdimiento y sacrificio da un paso más con respecto a lo que se hacía tradicionalmente, que básicamente consistía en sacrificar al pescado por hipotermia. Tras diversos estudios compro-

Acuicultura

Jaula de peces de una de las empresas que ha participado en el estudio y estudio de la carne del pescado.



Mejora de sistema inmune de lubinas

La Universidad de Murcia participa en un proyecto de investigación que reunirá a los mayores expertos en producción acuícola, denominado MedAID (Desarrollo Integrado de la Acuicultura Mediterránea) y que se centrará en dos de las especies más consumidas en el continente europeo: las doradas y lubinas. A través de MedAID, la universidad murciana ayudará a establecer los



factores clave para impulsar la acuicultura en el Mediterráneo; todo ello de la mano de expertos de treinta organizaciones llegadas de universidades, centros productores o de investigación de hasta doce países europeos. Junto a ellos, la Universidad de Murcia aportará una experiencia de más de 25 años en el sector y, en especial, en el estudio del sistema inmunitario de estas doradas y lubinas. Para el desarrollo del proyecto, se ha establecido un equipo que cuenta con la profesora M^a Ángeles Esteban, quien se apoya especialmente de la experiencia del profesor Alberto Cuesta, en el área de zootecnia.



baron que los peces sufren un estrés elevado durante todo este proceso, que afectaba negativamente a la calidad de su carne, y pensaron en una manera de reducirlo.

La solución es un anestésico natural, que consigue que los peces entren en una especie de letargo previo a su fallecimiento y apenas sufran los rigores de la muerte por congelación. Pero claro, no valía cualquier anestesia, ya que ese pescado se destina a consumo humano, de ahí que recurrieron al aceite de clavo, un producto de origen natural.

El aceite de clavo se añade al hielo nanoencapsulado. Con esto se consigue que “la liberación sea más lenta y está más tiempo en contacto con el pez, con lo cual el proceso de sedación es muy suave, muy ligero y además evita que el aceite de clavo se incorpore al animal, porque si no se podría acumular en el músculo”, explica la investigadora de la Universidad de Murcia, Alfonso García.

El objetivo final es que el pez llegue a la muerte sin sufrir estrés ni contracciones musculares, que afectan a la calidad final de la carne. Y con esta nueva técnica se logra es “mejorar las condiciones de mantenimiento de los animales hasta que son procesados y fileteados”.

Este proyecto es fruto de una colaboración con una empresa del sector, por lo que desde su nacimiento ha estado encaminado a la transferencia del conocimiento, “una ventaja”, según reconoce esta investigadora de la Universidad de Murcia, porque les ha permitido realizar ensayos a nivel industrial en una planta de acuicultura real.

Aunque para dar ese paso, los grupos de la Universidad de Murcia y la Politécnica de

Cartagena tuvieron que afinar mucho todo este proceso.

El desarrollo del hielo ha corrido por cuenta de la universidad cartagenera, mientras que la Universidad de Murcia se ha encargado de analizar los efectos que los sedantes a base de aceite de clavo tenían sobre los peces.

“Se han probado distintos tipos de hielo, con diferentes concentraciones de aceite de clavo, encapsulado, sin encapsular...”, hasta que se ha dado con la combinación adecuada para los efectos que se han perseguido con este proyecto.

Ahora, el siguiente paso que van a dar los investigadores de ambas universidades y la empresa implicada en este proyecto consiste en desarrollar anestésicos con aceite de clavo y aplicarlos en procesos habituales de la industria acuícola, como el cambio de jaula, el transporte de los peces o las biometrías, que generan unos niveles de estrés muy elevados y condicionan la calidad del producto final.

En un principio, dice Alfonso García, la fórmula que se adoptará en esta nueva técnica de anestesia es la nanoencapsulación del aceite. Primero, porque permite una liberación controlada del producto, con lo que se consigue controlar la evolución del anestésico. Y hay otra razón de mucho peso para emplear nanocápsulas, ya que de esta manera se evita que el aceite de clavo sea asumido por el pez y se incorpore a la carne.

Estos nuevos experimentos se van a desarrollar en el marco de un proyecto europeo concedido a la empresa, y se probarán en especies de tanta salida comercial como dorada, lubina, trucha y salmón.

La crisis pesquera internacional y la necesidad de ofrecer un pescado de alta calidad contribuyen al desarrollo de investigaciones como éstas que, además, se realizan en colaboración con empresas con un espíritu de transferencia de conocimiento muy marcado. □

Estudios literarios en la UA



La Facultad de Filosofía y Letras, que atesora los legados bibliográficos de Mario Benedetti y de Russel P. Sebold, combina formación e investigación en estudios literarios. Por A. F. Cerdera.

La Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alicante atesora una amplia trayectoria investigadora en el campo de los estudios literarios. Un trabajo llevado a cabo durante años por investigadores de reconocido prestigio, que ha colocado al centro como una de las facultades de referencia a nivel nacional.

El trabajo investigador, la relación con escritores de nombre internacional, así como el interés por innovar en un campo tan apasionante como las letras redundan, como no podía ser de otra manera, en la calidad de sus programas de estudios de grado, máster y doctorado. La oferta formativa de la Facultad de Letras está diseñada para preparar a los profesionales e investigadores que contribuyan al progreso de la filología y a dar respuesta a los nuevos retos que la sociedad digital plantea en el campo de las letras, donde estos profesionales tienen mucho que aportar. Los títulos de grado en el campo de la filología destacan por su concepción innovadora y por el compromiso con la formación de excelencia de sus estudiantes.

En la actualidad, son seis los títulos de grado en el que hay estudios literarios los que se pueden cursar en el Facultad alicantina. Uno de ellos es el **Grado en Español: Lengua y Literaturas**. Es una de las titulaciones más consolidadas de la Universidad de Alicante, y proporciona una formación filológica general y un conocimiento específico de los aspectos lingüísticos, literarios y culturales de la lengua y la literaturas españolas. Del mismo modo, prepara a los estudiantes para el estudio y el conocimiento de los diferentes aspectos del lenguaje desde una perspectiva lingüística y literaria. Una carrera que forma a profesionales polivalentes, que pueden desarrollar su carrera profesional en ámbitos docentes e investigadores; y que les proporciona competencias relacionadas con el mundo de la comunicación, las nuevas tecnologías y las funciones nuevas que la sociedad actual exige en el ámbito de la lengua

Estudios Literarios

Grados:

- Grado en Español: Lengua y Literaturas.
- Grado en Estudios Árabes e Islámicos.
- Grado en Estudios Franceses.
- Grado en Estudios Ingleses.
- Filología Catalana.
- Humanidades

Posgrados:

- Máster en Estudios Literarios
- Doctorado en Filosofía y Letras

Centros:

- Centro de Estudios Literarios Iberoamericanos Mario Benedetti.
- Sala de Investigadores Russel P. Sebold.

letres.ua.es

y de la literatura.

El **Grado en Estudios Árabes e Islámicos** cuenta con una trayectoria importante dentro de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alicante. Este título proporciona a los estudiantes una formación lingüística en árabe, dominio de la lengua y un conocimiento de la civilización árabe e islámica, a través de su literatura, su realidad religiosa, geografía, vida cotidiana, instituciones, entre otros muchos aspectos que permiten tener una visión amplia del mundo árabe. Y todo para formar a profesionales e investigadores, que sepan desenvolverse en campos como la docencia, la investigación, la mediación cultural y lingüística, la gestión de textos, así como la traducción.

Otro de los títulos con mucha demanda en la Facultad de Letras es el **Grado en Estudios Franceses**, que aporta un conocimiento global de todas las áreas relacionadas con los estudios franceses. En este grado, los estudiantes aprenden a manejar las herramientas para el estudio de los diferentes aspectos de la lengua francesa, desde una perspectiva literaria, lingüística y cultural. Así, podrán desarrollar su carrera profesional, bien

en el campo de la investigación o en la docencia, la mediación cultural, la asesoría literaria o incluso también en la lingüística forense.

En el contexto actual, cada vez más globalizado, el conocimiento de la lengua y la cultura inglesas resulta de mayor relevancia. Y este ámbito académico está cubierto con el **Grado en Estudios Ingleses**, en el que se preparan profesionales para el ejercicio de la docencia, la mediación cultural, la redacción o actividad editorial, así como la investigación de esta lengua y todo su contexto.

El **Grado en Filología Catalana** que ofrece una formación filológica general y un conocimiento específico y muy amplio de la lingüística, la literatura y la cultura catalanas. Al igual que los otros estudios en esta campo, este grado prepara a los universitarios para iniciar una carrera investigadora o insertarse en el mercado laboral, en campos como la docencia, la gestión y corrección de textos, la crítica literaria o la ases-



Un legado de un valor incalculable para las letras

La Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alicante atesora la biblioteca personal del hispanista estadounidense Russell P. Sebold, un estudioso de la literatura española del siglo XVIII y XIX. Su biblioteca está formada por unos 10.000 volúmenes, que tienen un espacio propio en la Biblioteca de Filosofía y Letras, y está a disposición tanto de investigadores como de alumnos de doctorado.

Se trata de una colección muy interesante, especializada en la literatura de la época romántica. En ella, ubicada concretamente en la denominada Sala de Investigadores Russell P. Sebold, inaugurada en 2016, se pueden consultar libros españoles, franceses, italianos e ingleses modernos sobre los siglos XVIII y XIX. También, estudios críticos y obras de consulta. Una colección de libros en latín, portugués y catalán. Así como libros antiguos españoles, ingleses y franceses de los siglos XVIII y XIX. Del

mismo modo, hay un número importante de obras de literatura hispanoamericana e historia de España e Hispanoamérica. Y se completa con obras de terror, filosofía y libros de arte españoles. Russell P. Sebold estuvo muy vincu-



lado a la Universidad de Alicante, que lo distinguió en el Honoris Causa en 1984. Su última visita a esta universidad fue en 2011, para hablar del romanticismo español del siglo XIX.

Filosofía y Letras UA

Imagen principal, el escritor peruano Paolo de Lima en el centro Mario Benedetti de la UA Mario Benedetti; arriba, Carmen Alemany y Benedetti presentaron la primera web del centro que lleva su nombre en 2003; Mario Benedetti y abrazado a Carlos Rovira tras ser nombrado como Honoris Causa.

ría lingüística, entre otros muchos.

Por último, la Facultad de Filosofía y Letras de la UA oferta el **Grado en Humanidades**. El perfil está orientado a la gestión y a la difusión cultural y patrimonial. Además, capacita para definir proyectos e iniciativas culturales, organizar eventos, actuar como asesor/a o dinamizador/a cultural en ámbitos variados de la gestión pública y privada, mundo editorial, industria audiovisual, empresa, etc. También se dirige a la docencia en enseñanza secundaria de las diferentes disciplinas de la rama de Humanidades en las que se forma el alumnado. Y en tercer lugar, en la medida en que el grado en Humanidades proporciona una formación humanística multidisciplinar y polivalente, se plantea como un complemento formativo de calidad y para la mejora de expectativas laborales de los profesionales del ámbito de las ciencias humanas, las ciencias sociales y de la comunicación.

Si por algo se caracteriza la oferta de grados en este ámbito académico es por su permeabilidad y la posibilidad de elegir en cualquiera de los grados hasta siete itinerarios diferentes, como son Estudios Clásicos, Estudios Hispánicos, Estudios Ingleses, Estudios Franceses, Estudios Árabes e Islámicos, Lingüística General, y Teoría de la Literatura y Literatura Comparada. Y si importante es la formación de grado, no lo es menos la de posgrado, con el **Máster en Estudios Literarios**. Este programa oficial ofrece una formación interdisciplinar, que relaciona los estudios literarios con otros campos del

saber como la historia, el arte, el teatro o el cine. Se trata de un máster que destaca por su un programa altamente configurable, gracias a la oferta de materias optativas, con las que cada estudiante puede hacerse un itinerario casi a la carta. Así, los estudiantes se pueden elegir asignaturas optativas de los bloques temáticos Literatura Española e Hispanoamérica, Literatura en Lengua Inglesa, Literatura de Expresión Francesa, Literatura Árabe-Islámica, y Literatura Clásica. Mientras que la especialización se realiza a través de tres itinerarios. Por un lado, el perfil académico, de **Especialización y profundización en estudios literarios**. También el perfil investigador, con **Iniciación a la investigación en Estudios Literarios**. Y, por último, el perfil profesional, al que corresponde el itinerario de Iniciación a la edición digital de textos.

Los estudios de máster son la antesala del doctorado, que prepara a los estudiantes para el desarrollo de un carrera en el campo de la investigación. Este centro de la Universidad de Alicante oferta el Doctorado en Filosofía y Letras, en cuyo marco se desarrollan un total

de 27 líneas de investigación, de las que más de una decena están dedicadas a los campos de la literatura y lingüística.

La investigación en el campo de los estudios literarios se desarrolla en muchos ámbitos, aunque hay un espacio de referencia como el Centro de el Centro de Estudios Literarios Iberoamericanos Mario Benedetti, centrado en el estudio de la literatura latinoamericana. Su directora, Eva Valero, explica que la mayor parte de su producción científica está centrada en estudios literarios y culturales, a los que, en muchas ocasiones, se les da una orientación interdisciplinar, con la incorporación de estudios procedentes de otras ramas como la geografía o la sociología, y que ofrecen visiones complementarias al estudio de la obra literaria en sí. Y además atesora la biblioteca que Mario Benedetti tenía en su casa de España, donada en 2006, que está disponible para la comunidad investigadora. La producción científica de este centro redonda también en los programas formativos de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alicante, una de las más atractivas de este país. □

Juan Luis Alborg

El crítico para varias generaciones

La Universidad de Málaga analiza y custodia el legado bibliográfico y los documentos de Juan Luis Alborg, una figura fundamental para entender la crítica literaria española actual. Por A. F. Cerdera.

No hay novela española de entre los años 50 y 60 que no pasara por las manos de Juan Luis Alborg (1914-2010), uno de los críticos literarios más importantes de nuestro país y que en aquella época era la voz de referencia, al que todos los escritores enviaban su obra recién publicada, esperando una crítica en los medios de comunicación de entonces.

Juan Luis Alborg dictó el canon de autores de la época, es decir, se encargó de señalar a los que había que seguir y estudiar en las academias, y el paso del tiempo ha demostrado su gran ojo, así como su capacidad para detectar a los autores y autoras que marcaron la novela española de mediados y finales del siglo XX.

La relación que mantenía con los escritores le permitió a Alborg contar con una gran biblioteca de más de 6.000 volúmenes, donde se encuentran piezas de gran valor tanto literario como bibliográfico, que ahora custodia y estudia la Universidad de Málaga, donde se ha desarrollado un proyecto de investigación para la catalogación y puesta en valor todo este patrimonio de nuestra literatura reciente.

La biblioteca de Juan Luis Alborg resulta de gran valía para los investigadores del campo de la Filología, ya no solo por el número de ejemplares, sino por el hecho de contar con obras que actualmente están descatalogadas y resulta muy difícil encontrarlas. Y es que se encuentran la práctica totalidad de novelas españolas editadas en la su época. Del mismo modo, en la colección hay ejemplares de gran valor bibliográfico, obras de la primera edición firmadas y dedicadas por autores de renombre, que han tenido una trayectoria muy destacada en la literatura española del siglo XX.

Juan Luis Alborg fue una figura esencial para comprender la crítica y la historia de la literatura española. Su famosa Historia de la Literatura Española ha sido el libro de referencia para filólogos de varias generaciones, una obra-manual que tuvo plena vigencia hasta los años 90, a pesar de que fue escrita treinta años antes. Fue maestro de toda una generación de estudiosos de la literatura española y su trayectoria

Fondo bibliográfico de Juan Luis Alborg

Proyecto:

RecalEXX, sobre el legado bibliográfico y documental de Juan Luis Alborg.

Objetivo:

Inventariar y analizar la biblioteca de este crítico literario, compuesto por más de 6.000 volúmenes.

Autores:

José Lara Garrido
Belén Molina Huete
Dpto. de Filología Española

Contacto:

mbmolina@uma.es
uma.es

docente en Estados Unidos resultó fundamental para la difusión de las obras españolas en ese país.

Su estancia en Estados Unidos contribuyó a renovar la crítica literaria que hasta ese momento se hacía en España. Alborg entró en contacto con las nuevas corrientes que reinaban en aquel país y se dio cuenta del atraso de los estudiosos españoles, a los que criticó enormemente en sus artículos de prensa y a quienes animó a tomar las fórmulas que estaban asentadas en el país que le dio cobijo, según explicó a Nova Ciencia la profesora del Departamento de Filología Española de la Universidad de Málaga, Belén Molina Huete. Su obra Sobre Crítica y Críticos, publicado en 1991, hacía hincapié en la importancia de que los críticos literarios revisaran su forma de trabajar y se unieran a los nuevos movimientos nacidos en el ámbito de la crítica literaria de Estados Unidos.

De la misma manera, Juan Luis Alborg fue el primero

en incorporar crítica de obras extranjeras en la prensa de la época. Fue una labor muy importante en una etapa como era la dictadura franquista, en la que España estaba completamente de espaldas a lo que ocurría fuera.

Juan Luis Alborg ha dejado una impronta imborrable en la historiografía de la literatura española y se ha convertido en una figura indispensable para la crítica literaria que se hace en la actualidad, en la medida en que contribuyó enormemente a sentar sus bases.

La Universidad de Málaga es ahora la encargada de estudiar su legado y ponerlo a disposición de investigadores interesados en los trabajos de Alborg. Lo que está

siendo una oportunidad para contextualizar, analizar y revisar la amplia obra de este figura de la historiografía literaria española del siglo XX.

Los más de 6.000 volúmenes y cientos de documentos procedentes de la biblioteca y archivo personal de este autor, que ganó el Premio Nacional de Literatura en 1959, están depositados desde mayo de 2017 en la Biblioteca de Estudios Sociales y de Comercio. Y se dividen en dos etapas fundamentales: su estancia en Madrid y su traslado en 1961 a Estados Unidos, donde se instaló hasta el final de sus días gracias a una beca Fullbright.





Legado de Alborg

En las imágenes, investigadores de la UMA implicados en el proyecto del legado de J. L. Alborg. Abajo, el autor en una tertulia. En la página anterior en su biblioteca personal, ahora en la UMA.



La investigación de los fondos de Juan Luis Alborg se hace en el marco del proyecto I+D RecaleXX, de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Málaga.

“De la parte documental, nos interesa mucho la correspondencia que mantenía Alborg con novelistas de la talla de Camilo José Cela, Miguel Delibes o Ramón J. Sender, entre otros. Gracias a las muchas cartas que se conservan, podemos analizar las relaciones literarias que se establecían entre los autores de la época, algunos de ellos en el exilio”, explica Belén Molina.

Asimismo, realizar un análisis de sus artículos periodísticos, estudiar su material de trabajo, con el objetivo de reconstruir el proceso de creación de obras, o abordar su papel como guionista de cine, sector en el que también trabajó con figuras tan importantes como Rafael Azcona, son otras líneas de investigación de este proyecto de la UMA, que dirige el catedrático José Lara Garrido.

De la colección bibliográfica, por otro lado, la profesora Molina destaca que se cuenta con primeras ediciones, algunas firmadas por los propios autores, y volúmenes de novela y crítica norteamericana, además de libros de historia y latín, disciplinas ambas de las que fue profesor. De

gran valor, asimismo, son las obras manuscritas que dejó inéditas el propio Juan Luis Alborg. Actualmente, la mitad de este fondo ya está inventariado.

Una verdadera biblioteca de trabajo, ya que Alborg llenaba los libros de notas y marcas de autor. “Leía, anotaba y seguía trabajando”, afirma la directora de la Biblioteca de Estudios Sociales y Comercio, Clara Isabel Pérez, quien, en este sentido, asegura que su trayectoria profesional se ve reflejada en esta colección. “Es como un laboratorio genético a través de los libros”, añade Molina.

El legado completo de Juan Luis Alborg es una donación de su familia a la Universidad de Málaga que comenzó a fraguarse en el año 2012 y, finalmente, se firmó en marzo de 2014. No obstante, la recepción de la colección total no se efectuó hasta abril de 2015, cuando llegaron los fondos procedentes de Estados Unidos. En septiembre de 2014 se recibieron los de Madrid. Tras una primera ubicación en el Edificio de Usos Múltiples del campus malagueño de El Ejido, donde actualmente se alberga la colección del poeta malagueño Alfonso Canales, no es hasta finales de junio del pasado año cuando se traslada a la Biblioteca de Estudios Sociales y Comercio, su actual ubicación.

“Un largo viaje que ha contado con el apoyo del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia de la Universidad de Málaga en todo momento para llegar a buen puerto”, afirma el director de la Biblioteca Universitaria de la Universidad de Málaga, Gregorio García Reche.

Además, la Universidad de Málaga también custodia desde 2014 la ‘Encomienda de la Orden de Isabel la Católica’, otorgada a Alborg en 2003, y entregada a la institución por la familia en el simposio internacional que se celebró con motivo de su centenario. Una antigua distinción española concedida desde el siglo XIX, que hoy depende del Ministerio de Asuntos Exteriores de España, y se entrega para “premiar aquellos comportamientos extraordinarios de carácter civil, realizados por personas españolas y extranjeras, que redunden en beneficio de la Nación o que contribuyan, de modo relevante, a favorecer las relaciones de amistad y cooperación de la Nación Española con el resto de la Comunidad Internacional”.

Este proyecto ha sido un primer paso dado por la Universidad de Málaga, que ahora pone a disposición de todos los investigadores un legado fundamental para conocer la evolución de la crítica literaria española de las últimas décadas. □

Estudiantes, y deportistas,

26 estudiantes de la Universidad de Almería disfrutaron del programa de becas DUAN, que les ayuda a compaginar su actividad deportiva de élite con sus estudios universitarios. Por Alberto F. Cerdera.

Son las siete y media de la mañana y Rubén Lorente lleva hechas varias series de pesas para no perder el tono físico que le exige su equipo. Ha conseguido que su equipo le cambie el horario de entrenamiento de gimnasio para no tener que faltar tanto a clase. Este estudiante de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad de Almería combina su carrera universitaria con su actividad deportiva en Unicaja Voley de Almería, uno de los mejores equipos del país y que a finales del pasado mes disputó la fase final de la Copa del Rey de voleibol en Soria, y es uno de los jóvenes adscritos al programa de Deportistas Universitarios de Alto Nivel (DUAN) de la Universidad de Almería.

Como él, Esther Rodríguez, Laura Maldonado, Javier Alemán y Daniel Lorente, hermano de Rubén, hacen lo imposible por compatibilizar sus estudios universitarios con su carrera deportiva en equipos de mucho nivel, que están disputando competiciones a nivel nacional, y donde tienen que dar el máximo en cada entrenamiento, en cada competición, porque tienen otros compañeros en el banquillo dispuestos a ocupar su posición en la cancha.

Y disfrutaron de las ventajas del programa DUAN, ideado por la Universidad de

Deportistas Universitarios de Alto Nivel

Becas:

Ayudas dirigidas a deportistas de alto nivel, que permiten cambios en los calendarios de prácticas y exámenes. Además les da acceso libre y prioritario a las instalaciones deportivas de la UAL.

¿Quién puede ser DUAN?:

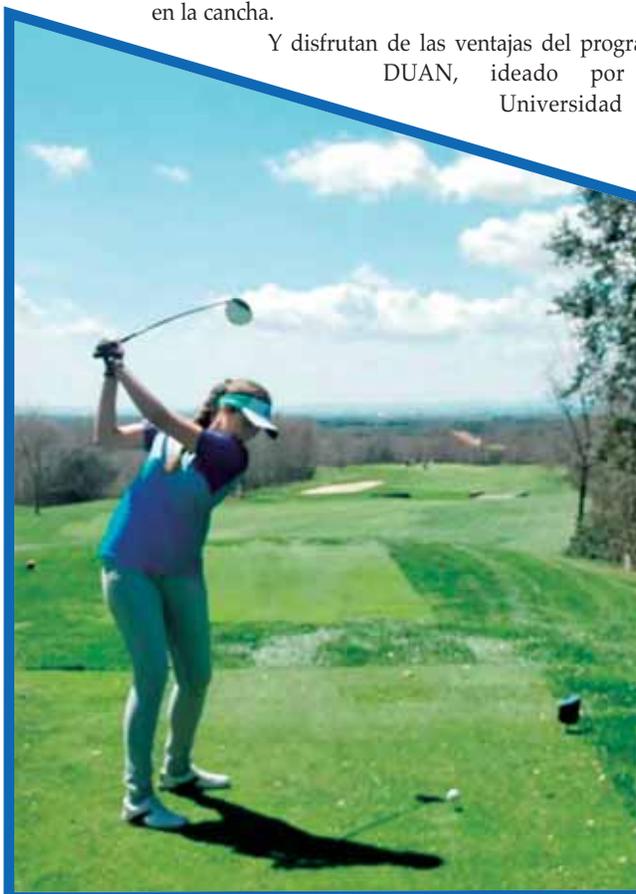
- Deportista de Alto Nivel
- Deportista de Alto Rendimiento
- Medallista en campeonatos nacionales o europeos universitarios.

Más información:

www2.ual.es/serviciodeportes/

Almería para que estos jóvenes lo tengan algo más sencillo a la hora de compatibilizar su tarea universitaria con la actividad deportiva de alto nivel, que para algunos de ellos ha llegado a convertirse en su profesión. Gracias a esta beca, que este año ha sido concedida a un total de 26 universitarios, los deportistas tienen a su disposición las instalaciones de la Universidad de Almería, cuentan con ventajas a la hora de cambiar prácticas o incluso exámenes cuando les coinciden con competiciones y tienen a su disposición un profesor que hace de tutor y que intercede para que esos cambios en el calendario sean mucho más sencillos. Aunque son pocas las ocasiones en las que estos estudiantes y deportistas de élite han tenido que recurrir a esta figura, ya que la mayoría de los profesores entienden su situación y les echan una mano en todo lo que pueden. Además de todas estas ventajas académicas, cuentan con una ayuda económica, que les permite sufragar parte de

los gastos que conlleva su dedicación al deporte. Lo más complicado es llevarlo todo al día, pero se consigue y la clave está en la "organización", dice Javier Alemán, que milita en el equipo de voleibol Michelin Mintonette, de la Superliga 2, la segunda máxima categoría de voleibol nacional. Él se ha convertido en un experto en eso de sacar el máximo partido a cada día, ya que no estudia una carrera, sino dos, con el doble grado en Administración y Dirección de Empresas y Derecho. Su caso llama la atención, porque decidió frenar su carrera deportiva en pos de la universitaria, ya que llegó a jugar en



en la élite

Unicaja Almería, pero apostó por formarse en vez de dejarse llevar por los cantos de sirena del deporte profesional. “Esto no es fútbol, se vive bien mientras estás en activo, pero la carrera deportiva se acaba a los 35, ¿y qué hago yo a esa edad sin experiencia laboral ninguna?”. Así que ahora milita en un equipo de categoría inferior, entrena por las tardes y hace verdaderos esfuerzos para sacar todos los cursos de la carrera adelante. Paradójicamente, Michelin Mintonette es uno de los mejores equipos de su categoría y firme candidato al ascenso. Si eso ocurre, tendrá que repensar de nuevo su continuidad.

Compañero de equipo de Javier Alemán es Daniel Lorente, que estudia Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, y valora muy positivamente esta iniciativa de la Universidad de Almería, porque, al fin y al cabo, los deportistas no dejan de ser embajadores de la institución. Del mismo modo, explicó a esta revista, la Universidad de Almería podría potenciar más este programa y convertirlo en un aliciente para que otros deportistas de élite se interesen por venir a estudiar a este campus, atraídos por las ventajas que pueden tener para compatibilizar su carrera deportiva con la universitaria.

Los universitarios adscritos al programa DUAN tienen una serie de cualidades en común, que sin ellas les sería imposible llevar adelante tanto los estudios como los entrenamientos. Una de ellas, su capacidad de sacrificio y de esfuerzo; y también, la manera en que se estructuran el día, para poder realizar todas las tareas previstas en su planificación. Así lo cuenta Cristina Montes, una malagueña que se ha trasladado a Almería para estudiar el grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y que juega en el Ikersa Urçi, un equipo de balonmano de la División de Honor Plata, la segunda categoría nacional del balonmano femenino. Ella explica que el hecho de tener que asistir a clase por las mañanas y entrenar por las tardes le ayuda a estructurarse el día.

Deportistas de élite

De izquierda a derecha, Laura Maldonado, Cristina Montes, Esther Rodríguez, Rubén y Daniel Lorente y Javier Alemán.

Entrena todas las tardes, excepto los martes, y es justamente ese día cuando tiene más problemas para organizarse. Curiosamente, el relax no le ayuda.

¿Y qué ocurre cuando tu campo de entrenamiento está a más de 200 kilómetros? Este es el caso de Esther Rodríguez, estudiante de Fisioterapia y esquiadora de la modalidad artística en el equipo Monachil, y que tiene que acudir a la estación de Sierra Nevada para entrenar. Su caso es todavía más complicado, porque se ve obligada a faltar a muchas clases debido a sus entrenamientos en nieve, pero asegura que lo lleva bien y que puede compaginarlo todo. Esta esquiadora compite en las modalidades de baches y halfpipe, y justamente el día que esta revista se puso en contacto con ella se encontraba preparando las próximas competiciones en Sierra Nevada.

Y en el grupo de deportistas DUAN también hay medallistas en Campeonatos de España Universitarios, como Laura Maldonado, estudiante de Enfermería, que practica el golf a un nivel muy elevado. Esta deportista es una habitual en el campo de golf de La Envía, ubicado en la localidad almeriense de Vúcar, a donde acude a entrenar cada vez que puede. Al tratarse de una modalidad individual, es ella quien estructura su programa de entrenamiento y de perfeccionamiento de su técnica, y básicamente consiste en acudir al campo para dar algunos golpes y hacer parte del recorrido, como si fuera un campeonato. Aunque reconoce que su deporte ha quedado en un segundo lugar con respecto a sus estudios, a los que dedica la mayor parte de sus esfuerzos y también se mostró contenta con las ayudas recibidas del programa DUAN.

Este año, la Universidad de Almería ha concedido 26 becas para el programa DUAN, que disfrutan deportistas de once modalidades diferentes, con el voleibol a la cabeza, al contar con nada menos que 13 peticiones, un 50% del total, y que demuestra que este deporte se ha convertido en una de las señas de identidad de Almería; seguido de lejos por el balonmano, que tiene cinco divididas en tres para sala y otras dos para su versión de playa. Todas las demás, con una sola solicitud, son atletismo, ciclismo, fútbol sala, golf, lucha olímpica, esquí, natación, tiro olímpico y vela. ■



Robots

para tratar niños autistas

La Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Almería experimenta el potencial de los robots sociales en el tratamiento de niños autistas. Por A. F. Cerdera.

Quién no ha soñado alguna vez con tener a su disposición un androide de protocolo como C3PO? Un robot al servicio de los seres humanos, capaz de comunicarse de manera efectiva con las personas, incluso de interpretar emociones. La ciencia ficción suele anticiparse a los desarrollos tecnológicos, y el caso del conocido droide de la saga Star Wars es especial, porque comenzó a introducir de manera seria el concepto de robots sociales, que asisten a los seres humanos en su día a día y les hacen la vida más fácil.

C3PO era un androide de protocolo que dominaba hasta seis millones de formas de comunicación y, ciertamente, todavía no hay nada tan completo en el mercado de la robótica, pero sí robots que hacen la vida más sencilla, colaboran en las tareas del hogar o, lo más sorprendente, ayudan a niños con problemas a superar sus problemas de comunicación y atención. Éste último caso es la línea principal de un trabajo fin de grado desarrollado por Marina Martínez Molina, una ingeniera en Electrónica Industrial por la Universidad de Almería, que ha conseguido configurar un robot social para convertirlo en un asistente de primer orden en las terapias de atención temprana para niños de hasta seis años.

El trabajo de fin de grado de Marina Martínez Molina se enmarca en una línea abierta en la Escuela Superior de Ingeniería almeriense, en la que se experimenta con las posibilidades de los nuevos robots de bajo coste que hay en el mercado, en un principio, pensados para que los niños aprendan a programar jugando. Sin embargo, estos productos tienen un potencial enorme, en la medida en que son ordenadores con forma de muñecos, con una programación de código abierto, que permite una configuración a diferentes niveles, hasta conseguir un robot adaptado a las necesidades que se quieren cubrir.

El robot social elegido por Marina Martínez para su trabajo es Aisoy, un simpático juguete que interactúa con los usuarios y que les propone una serie de juegos de carácter educativo, pensados principalmente para que el niño o la niña que lo utilicen programen más funcionalidades.

Aisoy cuenta con una serie de sensores que le permiten interpretar el entorno e interactuar de manera más efectiva con los usuarios.

Este robot con aspecto de gatito cuenta con un micrófono para escuchar; una cámara, con la que puede ver el entorno que le rodea; también está equipado con una serie de acelerómetros, que le valen para detectar el movimiento; así como con sensores táctiles en los laterales y en la cabeza, para reconocer cuándo lo están acariciando.

Programación de un robot para atención temprana

Objetivo:

Programación de un robot Aisoy para que interactúe con niños con problemas de autismo y sirva de apoyo en las terapias.

Ventajas:

La programación permite personalizar las funciones del robot y ajustarlas a las necesidades de cada niño.

Autora:

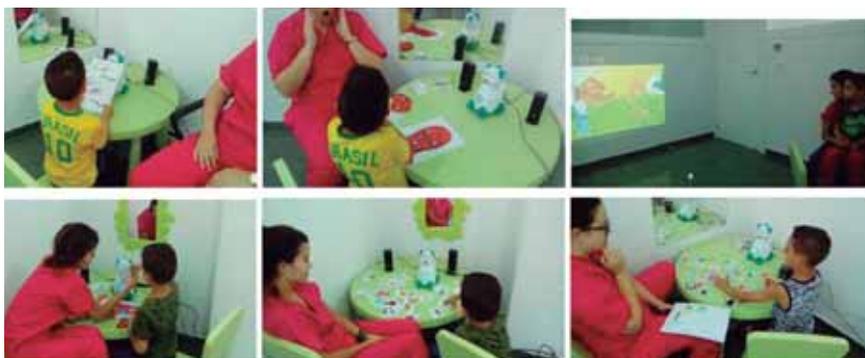
Marina Martínez, ingeniera electrónica de la UAL.

TFG:

Trabajo fin de grado dirigido por José Luis Guzmán
José Carlos Moreno
ual.es/esi

Las posibilidades de configuración son enormes y esta característica fue una de las razones por las que Marina Martínez decidió trabajar con él. Y también, explicó a esta revista, el hecho de introducirse en un ámbito con un enorme desarrollo por delante, como es el de la robótica social, que se sale de lo que habitualmente se aborda en los trabajos de fin de grado realizados en la universidad. "El robot se puede emplear en muchas funciones, gracias a que tiene integrado una Raspberry Pi - un ordenador de placa reducida (SBC) con software open source (de código abierto) - como componente central. Es muy flexible y permite incorporarle nuevos periféricos, como micrófonos, altavoces, monitores o proyectores externos, que lo hacen muy moldeable", explica.

La programación de este androide ha estado dirigida a convertir a este simpático robot en un asistente en las terapias de atención temprana de niños con problemas de atención o socialización, de manera que Aisoy actúe como una especie de 'amigo' mecánico, que incentive a los niños a participar en una



serie de juegos terapéuticos con los avanzar en sus problemas de autismo y otros síndromes similares. Y además, con la ventaja de poder programar una serie de funciones personalizadas para cada uno de los niños que participaron en el experimento.

Cada sesión era una jornada de aprendizaje para todos. En primer lugar, los propios niños que, prácticamente sin darse cuenta, entraban en la dinámica de trabajo y acababan participando en los ejercicios propuestos. Pero también para los propios terapeutas, que iban tomando nota de los avances de los niños y de cuáles eran las vías más adecuadas para enfocar las actividades; así como para la propia responsable de la programación del robot, ya que cada respuesta del niño, cada colaboración o rechazo se convertía en una información muy valiosa para mejorar los ejercicios propuestos por Aisoy.

La clave de todo el trabajo, explica la autora de esta investigación, fue cap-



tar la atención de los pequeños. Y hasta alcanzar el éxito hubo que realizar muchos experimentos, para dar con los contenidos que motivaran a los niños a participar en la dinámica.

En esta labor resultó de gran ayuda el diseño del propio robot, que “destaca por sus ojos;

por su físico amigable; los colores que reproduce en su barriga, que llaman mucho la atención. Incluso puede hablar, llamar al niño por su nombre y que parezca más personal”.

Los resultados han sido espectaculares en los cuatro niños que participaron en este experimento, llevado a cabo en el Centro de Atención Infantil Temprana Jardines de la Pipa,

ubicado en Almería, que se prolongó durante cinco meses, y materializado gracias a la colaboración con el grupo de investigación de Automática, Robótica y Mecatrónica de la Universidad de Almería.

La autora de este trabajo explica que se ha logrado aumentar “el grado de interacción de los niños con las terapeutas y con el robot”, y eso a pesar de la particularidad de este tipo de niños, que por su problema suelen mostrar cierto rechazo a lo que desconocen.

Si bien la mejora de la interacción ha sido un paso importante, todavía lo ha sido más el aumento en la capacidad para focalizar la

Robots sociales, una realidad cotidiana

En cuestión de unos años estaremos rodeados de robots sociales que nos ayudarán en nuestras tareas cotidianas. Y es que el potencial de esta tecnología es enorme y sus posibilidades de desarrollo resultan prácticamente ilimitadas. El investigador de la Escuela Superior de Ingeniería de la UAL, José Luis Guzmán, asegura que estos nuevos ‘amigos’ “pueden realizar todo tipo de actividades de apoyo emocional y asistencial. Si bien hay que reconocer que robots de bajo coste como Aisoy tienen limitadas sus prestaciones para poder realizar tareas más completas. Actualmente estamos trabajando con el humanoide Nao (en la imagen) que posee una mayor capacidad de interacción y movimiento y permitirá realizar actividades mucho más complejas y más cercanas a las realizadas por el ser humano”.



atención de los niños participantes en este estudio. Éste ha resultado ser un aspecto clave en la mejora de los pequeños, ya que la falta de atención está en la base de muchos otros problemas.

Al mismo tiempo, los participantes en el experimento “mejoraron su tolerancia a la frustración al tiempo de espera”, ya que aprendieron a ser más pacientes y a esperar las reacciones del robot.

El trabajo con Aisoy se ha realizado con el lenguaje de programación Python, con el que se ha entrado en las ‘tripas’ de este robot para sacarle todo el partido posible. “También se han buscado posibles mejoras que se pudieran aplicar al robot, como por ejemplo, adaptar el reconocimiento de voz en las actividades”, explica Marina Martínez, quien tuvo problemas “porque el propio software del robot era rígido y no permitía modificar todo lo que se hubiera deseado”.

A pesar de estas limitaciones, según explica esta ingeniera de la Universidad de Almería, que actualmente estudia el Máster en Ingeniería Industrial en esa universidad, considera que estos robots están llamados a revolucionar este tipo de terapias, sobre todo por su facilidad para modificarlos a medida, una tarea que pueden realizar tanto expertos, como personas que no tienen experiencia en programación, gracias al sistema que incorpora de seria y que destaca por lo sencillo e intuitivo que es. □

Robótica social

En la página anterior, un niño interactúa con un robot Aisoy. Arriba, José Luis Guzmán, Marina Martínez y José Carlos Moreno.

José Francisco Fernández, traductor.

“Beckett desmonta el amor romántico”

La labor del traductor va mucho más allá de pasar un texto de una lengua a otra.

Requiere entender ambas culturas, conocer profundamente al autor y buscar las palabras adecuadas para cada expresión. Esta tarea le apasiona a José Francisco Fernández, profesor de Filología Inglesa de la Universidad de Almería, que ha traducido *Primer Amor*, una de las obras más descarnadas de Samuel Beckett.

Este libro nos presenta una visión cruda del proceso de enamoramiento, ¿hasta qué punto se corresponde con la visión del amor que tenía el propio Beckett?

“El amor saca lo peor de uno”, dice el protagonista de *Primer amor*, la obra de Samuel Beckett que he traducido. Ciertamente en esta obra Beckett desmonta lo que entendemos por amor romántico y muestra en toda su crudeza algo de lo que no suele hablarse cuando se habla de amor: el afán de posesión, el intento de transformar a la otra persona según nuestra conveniencia o el autoengaño propio del que se enamora. Beckett no niega la posibilidad de que exista el amor entre las personas, pero prioriza las relaciones de igualdad: acercarse al otro, ponerse en su lugar, imaginar su forma de pensar, sentir sus necesidades, etc. independientemente de que uno esté enamorado o no. Más que en el amor, Beckett está interesado en desarrollar un nuevo modelo de relaciones personales basado en el compromiso ético hacia el otro.

¿Realmente Beckett era tan oscuro?

Era una persona muy compleja y en su vida pasó por serios momentos de depresión. No soportaba a los pesados que le preguntaban por el significado de su obra y huía de la fama. Pero por otra parte le encantaba disfrutar de buena compañía y era muy afable y generoso con sus amigos. Mucha gente no sabe, por ejemplo, que tuvo una

gran amistad con el dramaturgo español Fernando Arrabal, al que consideraba un genio. Beckett apoyó a Arrabal durante toda su carrera, se ofreció a declarar en su favor cuando estuvo preso por el régimen de Franco y, al parecer, cuando los dos se juntaban se reían mucho haciendo bromas y juegos de palabras. O sea, que encontramos muchas facetas en la persona de Beckett, sería erróneo resumirlo en una sola característica.

Además, su obra esconde una crítica a la sociedad irlandesa.

Sí, en *Primer amor* Beckett expone una visión demoledora de su propio país, es una crítica en toda regla. Lamenta que en la época en la que escribe el relato, después de la Segunda Guerra Mundial, las autoridades irlandesas hayan aislado al país del resto del mundo y que hayan impuesto un régimen provinciano, moralista y puritano. Critica que exista la censura de libros, que se prohíba el divorcio o que no esté permitida la venta de anticonceptivos. Las autoridades igualmente proyectaban un remoto pasado celta como referente de la nación, algo que transmitía incansablemente la propaganda oficial, y todo esto Beckett lo consideraba lamentable, pensaba que era un empobrecimiento en todos los sentidos. De todas formas la relación de amor-odio con Irlanda es una constante en la mayoría de los escritores de ese país.

El relato se escribió en francés y el propio Beckett lo tradujo al inglés, ¿por qué se decidió a escribirlo en ese idioma? ¿Pudo afectar de alguna manera al resultado final?

A mitad de su vida Beckett decide abandonar el inglés y escribir en francés con el objeto de expresarse de una manera más sobria y austera. Escribir en otro idioma confiere un nuevo valor a las palabras, éstas se desprenden de las múltiples asociaciones que tienen en el idioma materno. Beckett lo definía como “escribir sin estilo”, y es que uno de



Samuel Beckett.

los objetivos de su escritura era intentar alcanzar una pureza de expresión que nos acerque a lo que hay detrás de las palabras, a la verdad del ser humano. *Primer amor* es un relato escrito en esta nueva etapa de su carrera, por lo que originariamente está escrito en francés. Posteriormente el propio autor lo tradujo al inglés, imprimiéndole un tono más coloquial (volvía a su lengua materna) y ésta es la versión que he traducido para Edeal.

Para el traductor, ¿qué problemas plantea una obra de Beckett?

Es muy complicado porque Beckett era un escritor bilingüe y siempre hay dos originales de sus obras, en francés y en inglés. El traductor sólo traduce una de las versiones, pero es importante conocer también la otra versión, pues puede contener matices que son necesarios para dar con la palabra adecuada. Después hay párrafos que son endiablidamente enrevesados, digresiones en las que parece no llegar a ningún lugar y que se enredan de manera alambicada, es difícil en ocasiones no perder el hilo, pero bueno, tiene sus compensaciones.



José Francisco Fernández.



Primer Amor.

Samuel Beckett. Traducción: José Francisco Fernández.
Editorial UAL. 12€. ual.es/editorial



UCAM
UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE MURCIA



OFERTA ACADÉMICA DE GRADOS

Facultad de Ciencias de la Salud

- Medicina (1)
- Farmacia (1)
- Psicología (1) (3)
- Fisioterapia (1)
- Nutrición Humana y Dietética (1)
- Odontología (1)
- Ciencia y Tecnología de los Alimentos (2)
- Terapia Ocupacional (1)
- Odontología (1)
- Podología (1)

Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación

- Educación Infantil (1) (2)
- Educación Primaria (1) (2)
- Periodismo (1)
- Comunicación (3)
- Comunicación Audiovisual (1)
- Publicidad y Relaciones Públicas (1)
- Lenguas Modernas (1)
- Musicología (2)
- Traducción e interpretación (1)

Facultad de Enfermería

- Enfermería (1)

Facultad de Deporte

- Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (1)
- Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (1)
- Danza (3 cursos) (1)

Facultad de Ciencias Jurídicas y de la Empresa

- Administración y Dirección de Empresas (1) (3)
- Administración y Dirección de Empresas (1) (3)
- Derecho (1) (3)
- Criminología (2)
- Relaciones Laborales y Recursos Humanos (2)
- Turismo (1) (3)
- Turismo (1) (3)
- Gastronomía (3 cursos) (1)
- Marketing y Dirección Comercial (1)

Escuela Politécnica Superior

- Arquitectura (1)
- Ingeniería Civil (1)
- Ingeniería de Edificación (1)
- Ingeniería Informática (1) (3)
- Ingeniería en Sistemas de Telecomunicación (1)

(1) Presencial (2) Semipresencial (3) Online Inglés

MUSEO ÍBERO JAÉN

EL ORIGEN DE UN MUNDO

**Nace un nuevo museo
en Andalucía.
El primer museo temático
sobre el mundo íbero.**

Ven a Jaén a descubrir la cultura,
las costumbres, las ceremonias
y los ritos del pueblo íbero en la exposición
La DAMA, el PRÍNCIPE, el HÉROE y la DIOSA.



JUNTA DE ANDALUCÍA

