

ESTRATEGIA
del Mapa de Másteres
DE LA UNIVERSIDAD
DE CÁDIZ

Fotografía: Alberto Reina Blanca

“Formando personas,
tendiendo puentes”



UCA

Universidad
de Cádiz

Estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz (2016/2021)

ESTRATEGIA
del Mapa de Másteres
DE LA UNIVERSIDAD
DE CÁDIZ



Formando personas, tendiendo puentes^()*

^(*)Eslogan finalista en el II Plan estratégico de la Universidad de Cádiz
José María Mariscal Chicano
Decano de la Facultad de Ciencias de la Educación

Contenido

Presentación	3
Introducción	3
Metodología	10
Evolución del Mapa	14
Líneas de la estrategia	18
Líneas de trabajo	60
El Mapa de Másteres (futuro)	62

Puntos de interés especial

• Presentación	3
• Líneas estratégicas	18
• CEIMAR	28
• El mapa	62
• Fichas de los títulos	64

Estrategia del mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz
Cádiz, junio de 2017

Nota

En aplicación de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, *para la igualdad efectiva de mujeres y hombres*, así como la Ley 12/2007, de 26 de noviembre, *para la promoción de la igualdad de género en Andalucía*, toda referencia a personas o colectivos incluida en este documento estará haciendo referencia al género gramatical neutro, incluyendo, por lo tanto, la posibilidad de referirse tanto a mujeres como a hombres.

Presentación

El diseño del Mapa de Másteres es una de las actuaciones previstas en el II Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz, en concreto, se enmarca en la línea de acción 1.1 “Impulsar la orientación de los Grados y Másteres hacia la mejora continua y hacia las oportunidades que ofrecen las agregaciones con otras universidades e instituciones”. Además, la Ley Andaluza Universidades (Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley Andaluza de Universidades) recoge la necesidad, en su artículo 58 apartado d), de *“Planificación, de manera que la creación, supresión o suspensión de titulaciones responda a la programación estratégica del sistema universitario andaluz y de cada Universidad.”*

El Mapa de Másteres establecido hasta la finalización del curso 2020-2021 define una hoja de ruta, una estrategia de futuro, elaborada desde la cooperación y participación de la comunidad universitaria, que pretende la mejora de la calidad de la oferta formativa especializada de la Universidad de Cádiz.

Se ha conformado un mapa de la oferta formativa de másteres que responde a las oportunidades que caracterizan a nuestra universidad y a nuestra región, vigilando la calidad real de la docencia e integrando actividades que favorezcan la adquisición de competencias y la empleabilidad de los egresados.

El reto ha sido ofrecer títulos atractivos para los estudiantes y establecer estructuras académicas adecuadas para su organización. En este proceso ha sido y será fundamental la búsqueda de sinergias entre títulos, así como la colaboración con otras universidades, empresas e instituciones para favorecer e impulsar el desarrollo de la Universidad de Cádiz en el futuro inmediato.

El Vicerrectorado de Planificación ha impulsado esta estrategia con el fin último de dotar a la Universidad de Cádiz de un Mapa de Másteres flexible e integrador que responda y garantice, en cada momento, la adecuada correspondencia de la oferta formativa con los intereses y oportunidades de nuestra comunidad académica y del entorno socio-económico.

María José Muñoz Cueto
Delegada del rector para el desarrollo estratégico
Universidad de Cádiz

El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz. Una estrategia que oriente su definición y revisión

Referencias normativas

Las normas estatales de referencia son las siguientes:

- ◇ Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, *de Universidades*. (texto consolidado)
- ◇ Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, *por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales* (texto consolidado)
- ◇ Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, *por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior* (texto consolidado)
- ◇ Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, *por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado* (texto consolidado)
- ◇ Real Decreto 592/2014, de 11 de julio, *por el que se regulan las prácticas académicas externas de los estudiantes universitarios*

Introducción.

El proceso de construcción del denominado Espacio Europeo de Educación Superior, iniciado formalmente con la *Declaración de Bolonia* de 1999, ha impulsado una profunda revisión de los sistemas universitarios europeos, particularmente del español. Como consecuencia de ese proceso supranacional, se ha culminado la armonización de los estudios universitarios en nuestro continente, fijándose unos estándares de calidad de las titulaciones que garantizan la formación cualificada de los egresados universitarios y la aplicación de rigurosos criterios de calidad para la implantación, el seguimiento y la acreditación de los títulos. De esta manera, se ha consolidado un modelo de formación y de cualificación europeo que, aplicado sobre la universidad española, ha contribuido no sólo a definir sus perfiles, sino además a prestigiar internacionalmente sus titulaciones.

La recepción del modelo de Bolonia en nuestro país requirió en un primer momento la adaptación de las normas básicas reguladoras del sistema universitario español. Formalmente, la recepción de los principios del Espacio Europeo de Educación Superior se articuló en La Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, *de Universidades* (en los términos dados por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril) que, entre otros aspectos, formalizó la nueva estructuración de las enseñanzas y títulos universitarios

oficiales, disponiendo en su artículo 37 que «*Las enseñanzas universitarias se estructurarán en tres ciclos: Grado, Máster y Doctorado*» [...].».

La Ley Orgánica 6/2001 expresa en su Exposición de Motivos los fundamentos de la regulación que procura: «*Si reconocemos que las Universidades ocupan un papel central en el desarrollo cultural, económico y social de un país, será necesario reforzar su capacidad de liderazgo y dotar a sus estructuras de la mayor flexibilidad para afrontar estrategias diferenciadas en el marco de un escenario vertebrado. Esta capacidad les permitirá desarrollar a cada una de ellas planes específicos acordes con sus características propias, con la composición de su profesorado, su oferta de estudios y con sus procesos de gestión e innovación. Sólo así podrán responder al dinamismo de una sociedad avanzada como la española*». Por todo ello, se confía a las universidades, actuando en estrecha conexión con las necesidades de la Sociedad, la cualificación de los profesionales, a los que hay que ofertar una formación comprometida con la atención de aquellas necesidades, concebida y diseñada para proporcionar un elevado nivel cultural, científico y técnico a los egresados universitarios. De ahí que uno de los principales ejes de la norma, «*objetivo irrenunciable de la Ley*», sea la mejora de la calidad del sistema universitario,

en general, de los títulos universitarios en particular. Principio en cuyo desarrollo las universidades han definido sus propios sistemas de garantía de calidad, siguiendo criterios uniformes y asumiendo protocolos estándares, fijados con consensos técnicos supranacionales.

A los efectos que aquí interesan, el desarrollo legal más relevante de esas directrices se realiza mediante el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, *por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*, posteriormente modificado por otros reales decretos. Su preámbulo, reclamando los principios contenidos en la citada Ley Orgánica y en aras de la modernización de la universidad española, apela e impulsa la autonomía universitaria, de modo que «*serán las propias universidades las que crearán y propondrán, de acuerdo con las reglas establecidas, las enseñanzas y títulos que hayan de impartir y expedir, sin sujeción a la existencia de un catálogo previo establecido por el Gobierno, como hasta ahora era obligado*».

La norma, en efecto, consagra un modelo universitario en el que la oferta de titulaciones, particularmente la referida a los másteres, se concibe de modo flexible en cada universidad, sobre la base en cada caso de la capacidad de innovación, las fortalezas y las oportunidades que definan a cada institución y su posición en su entorno. Así, en virtud del principio de la autonomía universitaria, el clásico sistema de catálogos de enseñanzas previos definido por el Gobierno cede ante un modelo en el que se establecen determinadas reglas (esencialmente dirigidas a garan-

tizar la calidad de la enseñanza) para la creación y la implantación de los títulos que se imparten. La autonomía universitaria permite a las universidades, entonces, responder con flexibilidad y rapidez a las cambiantes necesidades formativas expresadas por la sociedad; centrando su atención en particular, en la que le resulta más inmediata y que contribuye a definirla, en la medida en que conforman su entorno mismo.

Se advierte en el mismo preámbulo de la Ley Orgánica que no se trata meramente de un cambio estructural, puesto que además exige una nueva perspectiva en las metodologías docentes y, en general, en la concepción del sistema. Las memorias de los nuevos títulos deben contemplar como prioridad «*la adquisición de competencias por parte de los estudiantes, ampliando, sin excluir, el tradicional enfoque basado en contenidos y horas lectivas. Se debe hacer énfasis en los métodos de aprendizaje de dichas competencias así como en los procedimientos para evaluar su adquisición. Se proponen los créditos europeos, ECTS, tal y como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, como unidad de medida que refleja los resultados del aprendizaje y volumen de trabajo realizado por el estudiante para alcanzar los objetivos establecidos en el plan de estudios, poniendo en valor la motivación y el esfuerzo del estudiante para aprender*». Un nuevo modelo de titulaciones universitarias, entre cuyos objetivos destaca el de incrementar la empleabilidad de los titulados.

En consonancia con ello, se refuerza la exigencia de que la uni-

Referencias normativas

- ◊ Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, *por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional*
- ◊ Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, *por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (texto consolidado)*
- ◊ Real Decreto 22/2015, de 23 de enero, *por el que se establecen los requisitos de expedición del Suplemento Europeo a los títulos regulados en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y se modifica el Real Decreto 1027/2011, de 15 de julio, por el que se establece el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior*

Referencias normativas

La norma básica en el marco del sistema universitario andaluz, es la *Ley Andaluza de Universidades*, cuyo texto refundido fue aprobado por Decreto Legislativo 1/2013, de 8 de enero

Además, en el ámbito de la Universidad de Cádiz, el proceso de diseño del Mapa de másteres en los últimos años se ha desarrollado al amparo de la normativa propia de la universidad, cuyo texto básico es el Reglamento UCA/CG02/2012, de 30 de marzo de 2012, *por el que se aprueban los criterios generales y el procedimiento para la definición del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz y la reordenación de los títulos de másteres*, que ha articulado el diseño de la oferta de títulos en los últimos años, bajo principios de transparencia, participación de la comunidad universitaria y libertad de propuestas, en el marco de la estrategia de los centros, los departamentos y el equipo de dirección de la universidad.

versidad rinda cuentas a la Sociedad sobre el cumplimiento de las funciones que se le encomiendan y de los recursos cuya gestión le confía. De esta manera, la universidad se convierte en agente activo para la transformación de su entorno, en el seno de una economía plenamente integrada en la sociedad del conocimiento.

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, dispone en su artículo 10 que las enseñanzas de máster *«tienen como finalidad la adquisición por el estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional, o bien a promover la iniciación en tareas investigadoras»*. La especialización (lo es tanto la profundización en determinadas materias como la conexión del conocimiento que asume la perspectiva multidisciplinar) y la promoción (tanto profesional, en sentido estricto, tomando el mercado laboral como referencia; como la que se circunscribe al ámbito académico o investigador, generalmente a través de los programas de doctorado) o empleabilidad de los egresados son las referencias imprescindibles que conducen la oferta de másteres de las universidades.

Las normas relacionadas en los párrafos anteriores (junto con otras que han ido aprobándose posteriormente, bien en desarrollo de las indicadas, bien regulando otros aspectos; así, entre otros, el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, *por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado*) delimitan el contexto básico en el que actúan las universidades en relación con su oferta de másteres, garantizando

un modelo universitario uniforme en sus aspectos básicos. Corresponde a cada universidad, sin embargo, adaptar ese marco a su propia realidad, atendiendo con responsabilidad a las necesidades que plantea su entorno socioeconómico. En efecto, la universidad se define no sólo por los aspectos, comunes, que comparte con el resto del sistema universitario español (en el caso de la Universidad de Cádiz, además, el contexto andaluz), sino sobre todo por sus aspectos diferenciales, complementarios de los anteriores, que resultan de su especialización. Los estudios oficiales de Máster (y, en una medida similar, aunque dependiente de ellos, los estudios de Doctorado) son los que esencialmente distinguirán a cada universidad, en la medida en que sean la expresión de su especialización y evidencien su conexión responsable con su entorno.

La oferta de titulaciones de una universidad, por tanto, no debe ser meramente el resultado de *apriorismos a académicos* que, por ejemplo, reclamen la oferta mas completa de entre las posibles; tampoco el mero resultado de la atención de las expectativas académicas y profesionales del profesorado que, aún cualificadas, son propias y cambiantes. La definición de un mapa de titulaciones debe ser medida y adecuada, resultado de un proceso de reflexión sobre el significado de la formación avanzada que suponen los másteres (un nivel de especialización sobre la oferta más común que procuran los grados, previa al nivel más alto de la formación académica, el doctorado), la naturaleza de servicio público que condiciona la actuación de la universidad, las fortalezas, las debilidades y las

oportunidades de los que dispone la institución (su profesorado, sus investigadores, su personal de administración y servicios y su alumnado; también sus recursos) y las demandas de la sociedad, las instituciones y la industria que definen a la propia universidad y el marco en el que está llamada a actuar (su entorno).

Esta reflexión previa, en este momento, permite analizar con un sentido crítico el actual **Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz** (considerado desde el curso académico 2012/2013 hasta el curso 2015/2016), verificando la ordenación a la que obedece y su homogeneidad. Un mapa que es resultado de la implantación de los títulos en distintos momentos y circunstancias, obedeciendo bien a oportunidades surgidas a lo largo de los años (tras la aprobación del citado Real Decreto 1397/2007, de 29 de octubre), bien por aplicación de los principios y la estrategia recogidos en el Reglamento UCA/CG02/2012, de 30 de marzo de 2012, aplicado por el Consejo de Gobierno. En todo caso, alrededor de esos títulos la Universidad de Cádiz ha ido adecuando sus recursos, materiales y humanos, y su propia organización, para atender adecuadamente el desarrollo de su oferta de másteres. Bajo estas circunstancias, se ha consolidado un mapa con titulaciones incardinadas en cada rama de la Ciencia, confiadas a la gestión académica que permiten los centros, correspondiente con los estudios de grado (y de doctorado) que ofrece nuestra universidad, atenta a nuestro potencial investigador y con la perspectiva de la atención social.

La estabilidad del mapa de másteres, entendida no como perma-

nencia en el tiempo de los títulos, sino como concepción de un modelo sólido y definido de formación académica, permite ahora la revisión y la actualización de los principios sobre los que se asienta nuestra oferta académica, asumiendo además las perspectivas de futuro que la Universidad de Cádiz desea abordar en relación con los másteres. Este es el sentido de la labor emprendida: un debate de la comunidad universitaria sobre el futuro de nuestra oferta de másteres, que resulte plasmada en un documento de Estrategia.

El debate y la reflexión realizados ha supuesto un complejo proceso de aporte de visiones, de formulación de misiones, de análisis de expectativas y de oportunidades; también, de formulación de críticas y definición de errores; en todo caso, de propuestas de mejoras. Una labor que se ha canalizado en buena medida a través del desarrollo del II Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz (II PEUCA), bajo la dirección de los responsables de su aplicación. El II PEUCA ya formulaba en términos amplios buena parte de las estrategias y actuaciones que debían presidir la revisión de nuestra oferta formativa. Ello ha permitido articular ese proceso de definición partiendo de la reflexión que ya había realizado la Universidad de Cádiz, expresada en su documento base de estrategia. Y así, la formulación de la estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz ha tomado en consideración, entre otros, los siguientes elementos:

- las necesidades sociales, institucionales, empresariales, culturales y de investigación de nuestro entorno;
- las demandas y expectativas de

Otros documentos de referencia

Los procesos para la elaboración de las memorias de los títulos toman necesariamente en consideración los distintos protocolos de actuación aprobados por la Agencia Andaluza del Conocimiento, a través de la Dirección de Evaluación y Acreditación (DEVA), a los que puede accederse desde la página web principal de la Agencia: deva.aac.es

Otros documentos, de origen comunitario (adaptados, o no, a nuestro país), han sido tenidos en cuenta por la comunidad universitaria. En particular, el documento de la Estrategia Europea 2020, que afronta, a través de diversas iniciativas, el crecimiento inteligente de los países de la Unión a través del desarrollo de los conocimientos y de la innovación, la apuesta por el crecimiento sostenible, basado en una economía más verde, más eficaz en la gestión de los recursos y más competitiva; un crecimiento integrador, que basa sus pilares en la investigación, orientado a reforzar el empleo, la cohesión social y territorial de todos los países de la Unión. Un escenario en el que el papel de las universidades deviene esencial.

Ideas complementarias

La construcción del Espacio Europeo de Educación Superior representa un reto, una oportunidad, para las universidades. La Universidad de Cádiz participa activamente en un proceso que, entre otras cuestiones, nos compromete a adoptar decisiones acerca de los aspectos esenciales de las titulaciones que ofertamos. El sistema *modular* que supone el EEES (tres etapas: grado, máster y doctorado; también, las enseñanzas propias) permite que cualquier persona curse estudios superiores y que pueda definir y mantener su propia ordenación formativa a lo largo de la vida. El EEES también impulsa la movilidad, la adquisición de conocimientos complementados con las competencias y las habilidades, la diversidad de las lenguas y culturas europeas, etc. En definitiva, la creación de un nuevo espacio, de ámbito europeo, para la formación y para los ciudadanos.

En este complejo sistema son imprescindibles nuevos enfoques de la programación académica, de ordenación docente, en los métodos de aprendizaje y evaluación y acreditación y, finalmente, un nuevo modelo de movilidad del profesorado, el PAS y el alumnado.

nuestros alumnos;

- las capacidades y potenciales formativos de nuestro profesorado, nuestros investigadores y nuestro personal de administración y servicios;

- las oportunidades de colaboración que ofrecen las empresas, las instituciones y los profesionales que colaboran con la Universidad de Cádiz, bajo distintas fórmulas;

- el marco que procuran las nuevas tecnologías;

- las estrategias propias de la Universidad de Cádiz que deben proyectarse sobre la oferta formativa de los másteres: la investigación, la formación doctoral, la formación permanente, la internacionalización, la política lingüística, entre otras;

- las singularidades propias del perfil de la Universidad de Cádiz, evidenciadas entre otras formas a través de los campus de excelencia en los que se integra: **CEI-MAR** y CEIA3;

- la calidad de la enseñanza, desde la perspectiva no sólo del docente, sino también de la satisfacción con los resultados del aprendizaje, según la percepción de los egresados y los empleadores;

- la cualificación del personal de la Universidad de Cádiz.

Diversos factores externos han sido igualmente tomados en consideración a lo largo de todo el proceso. La Universidad de Cádiz se encuentra firmemente comprometida con el profundo cambio en el modelo universitario que supone el Espacio Europeo de Educación Superior. Igualmente, asume con convicción las estrategias, europeas, nacionales y autonómicas, que están redefiniendo las funciones y la misión de la universidad. Estas circunstancias son asumidas en la estrategia propia de la Universidad de Cádiz, si bien modeladas por las oportunidades que en cada caso dicte nuestra propia singularidad.

Así, la Estrategia Europa 2020 (EE2020) ha formulado directrices en relación con la formación que, particularmente en el ámbito universitario, fundamentan en el *conocimiento* (y en su aplicación y transferencia) y en la *innovación* el crecimiento inteligente y sostenible. Ambos son requisitos indispensables en el nuevo modelo de sociedad europea y contribuyen decisivamente a la integración de los estados en Europa y al desarrollo y mejora de su población.

Desde estas consideraciones, la Estrategia E2020 dispone que la educación superior (y, sobre la base de ésta, la investigación, la transferencia y la innovación) está llamada a desempeñar un papel fundamental en el progreso individual y social europeo. Esta educación cualificada, en efecto, formará personal altamente especializado, comprometidos con el progreso social y económico y, con ello, con la creación de empleo. En el conocimiento, entonces, encuentra su base más sólida y apropiada el crecimiento económico en Europa y, con ello, la prosperidad de sus pueblos y sus ciudadanos. Las universidades son protagonistas de referencia para el impulso de la EE2020, actores imprescindible para la consolidación de una economía sostenible basada en el conocimiento. Para ello, debemos estar en disposición de proporcionar la mejor formación, profesional y cualifi-

cada, a nuestros alumnos, preparándoles para responder con celeridad a la exigencias que plantean la sociedad y el mercado.

Desde estas consideraciones, el II Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz afronta el reto de definir una universidad capaz de atender las demandas que nuestro entorno socioeconómico plantea. El documento de la estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz, en desarrollo y aplicación del II PEUCA, centra su atención en el nivel de los másteres. Y para estos títulos, la Universidad de Cádiz ha destacado las líneas que deben conducir la concepción de nuestro mapa de titulaciones de máster; esencialmente:

- la perspectiva de servicio público que debe presidir las actuaciones de la Universidad de Cádiz, que supone no sólo nuestro mejor hacer en la formación académica y profesional de nuestros alumnos, sino además la formación en principios y valores;
- la perspectiva conjunta y ordenada de nuestras titulaciones de grado, máster y doctorado, junto con las enseñanzas propias, que nos aproxima a nuestro entorno más inmediato;
- el compromiso con la adaptación de nuestra oferta de másteres a las necesidades de socioeconómicas a las que estamos obligados a atender, diseñando titulaciones que atiendan a la especialidad requerida y, al mismo tiempo, a la responsabilidad social que se nos reclama;
- la apuesta por la internacionalización de nuestra oferta, que debe resultar atractiva para la atracción de talento internacional y, al mismo tiempo, ofrecer a nuestros alumnos oportunidades de movili-

dad internacional, para su mejor cualificación;

- la definición de alianzas estratégicas con otras universidades, nacionales y extranjeras, acogiendo y aportando a la colaboración en materia docente las especialidades distintivas y propias de cada institución;
- el aprovechamiento de las oportunidades que ofrece la denominada "formación colaborativa" en la Universidad de Cádiz, que reclama la participación de instituciones y empresas en la formación reglada de nuestros alumnos, aprovechando su prestigio y aplicación profesional y directa de los conocimientos que se adquieren mientras se cursan los másteres;
- la consolidación de nuestra oferta académica en el marco del espacio iberoamericano del conocimiento;
- la permanente revisión de nuestros títulos bajo el prisma y las orientaciones requeridas por la calidad;
- la puesta en valor de las singularidades que caracterizan nuestro entorno y, con ello, a la propia Universidad de Cádiz y a su oferta formativa;
- la apuesta por el modelo de excelencia internacional que reportan **CEI·MAR** y **CEIA3**;
- la contribución de la Universidad de Cádiz al progreso, el desarrollo y la transformación, social y económica, de nuestra provincia, de nuestra región y de nuestro país, exportando nuestro modelo universitario más allá de nuestra fronteras;
- el diseño de un modelo de gestión transparente de los títulos, que contribuya a su reconocimiento y su difusión.

Ideas complementarias

Las nuevas tecnologías ofrecen nuevas posibilidades de afrontar el eje enseñanza-aprendizaje en el modelo del EEES. La actividad del docente no siempre exige la *presencialidad* en el aula o lugar en el que se desarrolle la enseñanza. El trabajo que se reclama al alumno (en el marco del crédito ECTS) tampoco requiere en todos los casos la presencia física. En la actualidad, se han multiplicado los tradicionales recursos docentes, procurando medios a través de los cuales la enseñanza y la formación universitarias se hace universalmente accesible; contribuyendo a la definición de un nuevo modelo social, que denominamos *sociedad de la información*. En este contexto, la *formación virtual* (sea cual sea el modelo en que se plasme o la denominación que se utilice) representa una nueva oportunidad de *extensión* de la actividad universitaria (y de acceso a la misma), que debe aprovecharse y potenciarse con los mejores recursos y métodos; siempre bajo el prisma de la calidad. Por eso, hay que incentivar este nuevo escenario virtual, para la proyección de nuestra oferta formativa, asumiendo los retos de innovación que representa.

La elaboración de la estrategia ha sido posible gracias a la labor desarrollada en el seno de un Grupo de Trabajo, al que se confió la propuesta de líneas y la aportación de ideas, canalizando las de toda la comunidad universitaria. Dicha comisión ordenó igualmente las propuestas remitidas por los centros, con frecuencia respaldadas por acuerdos expresos de las juntas de centro expresando su propia estrategia, alienada con los *planes directores* que estaban elaborando. De esta forma, las aportaciones a través de los equipos de dirección de los centros han sido un elemento clave para la redacción de este documento.

Para que la comisión encargada de la redacción de la Estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz dispusiera de información adecuada para valorar la situación actual de estos títulos en la universidad y formular propuestas para su revisión, se facilitó a la comunidad universitaria, a través de los responsables de cada centro, la documentación que a continuación se relaciona. Toda ella se presentó desglosada por cada titulación y ofreciendo distintas posibilidades de

Estrategia de diseño del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz.

Dinámica de las sesiones de trabajo(1)

Metodología

Por parte de la Delegación del Rector para el Desarrollo Estratégico se ha diseñado un proceso de participación "creciente", con información, consulta y participación activa de los agentes implicados.

Además, la universidad es protagonista en la divulgación de la cultura de nuestra sociedad y en la definición y la proyección de sus valores.

La sesión 1, de presentación en los Centros tuvo carácter informativo y abierto; las sesiones 2, 3 y 4 fueron de consulta y participación del Grupo de Trabajo. El proceso participativo incluye las aportaciones derivadas de las sesiones de trabajo y las recibidas en el periodo de exposición pública. La aprobación, si procede, se realizará por el Consejo de Gobierno.

El Grupo de Trabajo ha estado integrado por el Vicerrector de Planificación, los Decanos y Directores de todos los Centros de la UCA, la Directora de la Escuela de Doctorado (EDUCA), el Director de la Escuela de Doctorado Internacional en Estudios del Mar (EIDEMAR), la Directora General de la Unidad de Calidad y Evaluación, los profesores José Luis Palacios, Elena Blanca Medina, Félix Ruiz, Mayka García, María del Mar Cerbán, Ana Macías, Andrés Pas-

tor, Pedro M. Fernández; Juan Jose de la Rosa y Juan José Mier en representación de los Coordinadores de Másteres y de directores de departamentos; la Delegada del Rector para el Desarrollo Estratégico y el Comisionado del II Plan Estratégico.

Todas las sesiones del Grupo de trabajo fueron apoyadas con el envío de documentación específica y con la posibilidad de hacer aportaciones a todos los documentos por parte de los miembros del Grupo de Trabajo. Además, estas sesiones cuentan con un relato escrito que recoge las aportaciones de los participantes.



presentación y selección; labor que se facilita por entregarse la documentación en hojas Excel editables.

- ◇ Datos sobre la universidad de procedencia de los alumnos matriculados en los másteres (de España y otros países)
- ◇ Datos sobre las titulaciones de acceso a cada máster (perfil del alumnado)
- ◇ El histórico de alumnos matriculados en cada título desde su implantación, tomando en consideración la eventual evolución de algunos títulos
- ◇ Información sobre los departamentos que imparten docencia en cada máster, con indicación del número de profesores participantes y los créditos asignados
- ◇ Detalle de los investigadores en formación (alumnos de doctorado), indicando la titulación (máster) de procedencia de entre los que imparte la Universidad de Cádiz
- ◇ Breve análisis de presupuestos y gasto de los títulos

El proceso para el diseño del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz ha adoptado como modelo de trabajo un sistema mixto, de reuniones adaptadas a los centros (y, con ello, a las titulaciones y especialidades que a cada uno compete) y de reuniones en común, en el seno de una Comisión de trabajo representativa de centros, departamentos, coordinación de másteres, profesorado y miembros del equipo de dirección de la Universidad de Cádiz.

Posteriormente, sobre la base de un borrador de documento de trabajo, se dio traslado de los debates a una representación de PAS y de alumnado de la universidad.

Todos ellos fueron invitados a la última sesión, para recabar la opinión final sobre el documento resumen de la estrategia y articular la presentación del documento final.

Estrategia de diseño del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz.

Dinámica de las sesiones de trabajo (2)

Desarrollo de las sesiones

Sesión 1 (segmentada por Centros)

Objetivo: Informar del inicio del proceso a los agentes implicados de cada Centro y recibir las primeras observaciones y sugerencias por parte de los interesados.

Temas abordados: Principios de la Estrategia, previsiones normativas y criterios de la Estrategia.

Participantes: 187 asistentes a 14 reuniones.

Fechas: del 13 al 22 de junio de 2016.

Lunes 13 de junio de 2016 (13:00 h. Reunión con Fac. de CC. Sociales y de la Comunicación / 17:00 h. Reunión con EPSA. / 17:00 h. Reunión con Fac. de Enfermería)

Martes 14 de junio de 2016 (11:30 h. Reunión con Fac. de Derecho)

Jueves 16 de junio de 2016 (09:00 h. Másteres. Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica / Reunión con Esc. Ing. Marina, Náutica y Radioelectrónica. / 11:30 h. Reunión con Fac. CC de la Educación)

Viernes 17 junio de 2016 (11:30 h. Reunión en Facultad de Filosofía)

Lunes 20 de junio de 2016 (09:30 h. Reunión con Fac. de CC. Económicas / 12:30 h. Reunión con Fac. de Enfermería y Fisioterapia)

Miércoles 22 de junio de 2016 (09:00 h. Reunión con Facultad de CC del Mar / 12:00 h. Reunión Fac. de Medicina)

Sesión 2 (común para el Grupo de Trabajo)

Objetivo: Puesta en común y debate de criterios.

Temas abordados:

1. Presentación del Vicerrector de Planificación de las sesiones de trabajo para la definición de la estrategia de másteres.
2. Intervención de la Delegada del Rector para el Desarrollo Estratégico. Metodología de trabajo y desarrollo de las sesiones.
3. Intervención de los Decanos/Directores. Presentación breve (5 min. de cada Decano/a - Director) para resumir los debates y propuestas de cada Centro.
4. Debate sobre las aportaciones realizadas por los Decanos/Directores.
5. Conclusiones de la sesión. Fecha y contenido de la próxima reunión prevista.

Participantes: 24 asistentes.

Fecha: 7 de julio de 2016

Sesión 3 (común para el Grupo de Trabajo)

Objetivo: Continuar con el debate y la incorporación de aportaciones.

Temas abordados:

1. Presentación del Vicerrector de Planificación del estado del documento para la definición de la estrategia de másteres. Valoración breve de las aportaciones recibidas.
2. Intervención de los Decanos/Directores. Presentación breve (5 min. de cada Decano/a - Director), destacando las aportaciones y reflexiones al documento.

3. Valoración de otras aportaciones recibidas
4. Debate: ideas a incorporar al documento para definir la estrategia.
5. Intervención de la Delegada del Rector para el Desarrollo Estratégico. Conclusiones de la sesión. Fecha y contenido de la próxima reunión prevista.

Participantes: 26 asistentes.

Fecha: 18 de julio de 2016.

Sesión 1bis (segmentada por Centros)

Objetivo: Continuar con la recogida de aportaciones específicas y presentar el modelo de reparto de la financiación de los Másteres.

Temas abordados: Criterios y principios del modelo de reparto.

Participantes: X asistentes a 15 reuniones.

Fechas:

Del 13 al 16 de septiembre de 2016.

Lunes 13 de septiembre de 2016 (09:00 h. Esc. Superior de Ingeniería / 11:00 h. Facultad de Derecho / 12:00 h. Fac. CC del Mar / 16:00 h. Fac. CC de la Educación / 18:00 h. Fac. de Ing. Marina, Náutica y Radioelectrónica).

Miércoles 14 de septiembre de 2016 (09:00 h. Fac. CC Sociales y de la Comunicación / 11:00 h. Esc. Politécnica Superior de Algeciras / 13:00 h. Fac. CC del Trabajo).

Jueves 15 de septiembre de 2016 (09:00 Fac. de Medicina / 12:30 h. Fac. CC Económicas y Empresariales / 16:00 h. Reunión Presupuesto Másteres – EDUCA / 18:00 h. Esc. Ing. Naval y Oceánica).

Viernes 16 de septiembre de 2016 (09:00 h. Fac. de Enfermería y Fisioterapia / 11:00 h. Facultad Filosofía y Letras / 13:00 h. EIDEMAR).

Sesión 4 (Común para el Grupo de Trabajo)

Objetivo: Presentación de Documento de Aportaciones.

Temas abordados: Explicación detallada de las aportaciones realizadas por los Centros y del proceso a seguir tras esta sesión (una semana de plazo para últimas aportaciones; exposición pública a la comunidad; y presentación para posible aprobación en Consejo de Gobierno.

Participantes: 22 asistentes.

Fecha:

19 de Septiembre de 2016.

Objetivo de las sesiones

Las distintas sesiones se diseñaron para conocer las opiniones y recabar la aportaciones de la comunidad universitaria acerca de los títulos más directamente relacionados con la especialidad de cada uno (sesiones de trabajo en los centros) y sobre su situación en relación con la oferta global de títulos de máster de la Universidad de Cádiz (perspectiva global en la comisión de trabajo conjunta).

El objetivo fue el de desarrollar sesiones de trabajo atendiendo a lo particular y especializado, buscando su correcta ubicación en una estrategia general de la Universidad de Cádiz.

Por ello, en cada uno de esos *foros* se facilitó y se incentivó la participación de los asistentes y la entrega de documentación definiendo las posiciones de cada uno.

Todas esas aportaciones, adecuadamente sistematizadas y ordenadas, se recogen en este documento, que describe nuestra oferta formativa actual en materia de másteres y describe los criterios para su revisión en los próximos años.

La oferta de másteres del curso académico anterior al que continuación se detalla, años 2011/2012, era de 32 títulos.

Los nuevos títulos en el curso académico 2012/2013 fueron

- el Máster interuniversitario Erasmus Mundus en Gestión de Agua y Costas/ Water and Coastal Management (WACOMA) y

- el Máster en Abogacía.

Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz. Curso académico 2012/2013 (34 títulos ofertados)

Artes y Humanidades (2)

- Máster en Estudios Hispánicos
- Máster en Patrimonio Histórico-Arqueológico

Ciencias (10)

- Máster interuniversitario en Matemáticas
- Máster en Oceanografía
- Máster en Ciencias y Tecnologías Químicas
- Máster interuniversitario en Viticultura en Climas Cálidos
- Máster interuniversitario en Agroalimentación
- Máster interuniversitario Erasmus Mundus en Calidad en los Laboratorios Analíticos/European Joint Master in Quality in Analytical Laboratories
- Máster interuniversitario Erasmus Mundus en Gestión de Agua y Costas/Water and Coastal Management (WACOMA)
- Máster en Acuicultura y Pesca: Recursos Marinos y Sostenibilidad
- Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales (GIAL)
- Máster en Gestión Integral del Agua

Ciencias de la salud (3)

- Máster en Biomedicina
- Máster en Innovación e Investigación en Cuidados de Salud
- Máster en Intervención Psicológica en Contextos de Riesgo

Ciencias sociales y jurídicas (15)

- Máster interuniversitario en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos
- Máster interuniversitario en Eco-

- nomía y Desarrollo Territorial
- Máster interuniversitario en Educador/Educadora Ambiental
- Máster interuniversitario en Género, Identidad y Ciudadanía
- Máster interuniversitario en Gestión Estratégica e Innovación en Comunicación
- Máster en Abogacía
- Máster en Contabilidad y Auditoría
- Máster en Administración de Empresas
- Máster en Dirección de los Recursos Humanos
- Máster en Dirección Turística
- Máster en Gestión y Administración Pública
- Máster en Gestión de Conflictos a Través de la Mediación
- Máster en Orientación y Evaluación Socioeducativas
- Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas
- Máster en Sistema Penal y Criminalidad y Políticas de Seguridad

Ingeniería y Arquitectura (4)

- Máster en Modelado Computacional en Ingeniería
- Máster interuniversitario en Ingeniería Acústica: contaminación acústica
- Máster en Gestión Portuaria y Logística
- Máster en Ingeniería de Fabricación

Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz. Curso académico 2013/2014 (39 títulos ofertados)

Artes y Humanidades (2)

- Máster en Estudios Hispánicos
- Máster en Patrimonio Histórico-Arqueológico

Ciencias (11)

- Máster interuniversitario en Matemáticas
- Máster en Oceanografía
- Máster interuniversitario en Química
- Máster interuniversitario en Vitivinicultura en Climas Cálidos
- Máster interuniversitario en Agroalimentación
- Máster interuniversitario Erasmus Mundus en Calidad en los Laboratorios Analíticos/European Joint Master in Quality in Analytical Laboratories
- Máster interuniversitario Erasmus Mundus en Gestión de Agua y Costas/Water and Coastal Management (WACOMA)
- Máster en Acuicultura y Pesca: Recursos Marinos y Sostenibilidad
- Máster en Conservación y Gestión del Medio Natural
- Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales (GIAL)
- Máster en Gestión Integral del Agua

Ciencias de la salud (4)

- Máster interuniversitario en Iniciación a la Investigación en Salud Mental
- Máster en Biomedicina
- Máster en Innovación e Investigación en Cuidados de Salud
- Máster en Intervención Psicológica en Contextos de Riesgo

Ciencias sociales y jurídicas (16)

- Máster interuniversitario en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos
- Máster interuniversitario en Eco-

- nomía y Desarrollo Territorial
- Máster interuniversitario en Educador/Educadora Ambiental
- Máster interuniversitario en Género, Identidad y Ciudadanía
- Máster interuniversitario en Gestión Estratégica e Innovación en Comunicación
- Máster en Dirección de Marketing Digital y Social
- Máster en Abogacía
- Máster en Contabilidad y Auditoría
- Máster en Creación de Empresas, Nuevos Negocios y Proyectos Innovadores (Masterup)
- Máster en Dirección de Empresas
- Máster en Dirección de los Recursos Humanos
- Máster en Dirección Turística
- Máster en Gestión y Administración Pública
- Máster en mediación
- Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas
- Máster en Sistema Penal y Criminalidad

Ingeniería y Arquitectura (6)

- Máster en Modelado Computacional en Ingeniería
- Máster interuniversitario en Ingeniería Acústica
- Máster en Gestión Portuaria y Logística
- Máster en Ingeniería de Fabricación
- Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación
- Máster en Prevención de Riesgos Laborales

Evolución de los títulos

Nuevos títulos

- Máster en Conservación y Gestión del Medio Natural
- Máster interuniversitario en Iniciación a la Investigación en Salud Mental
- Máster en Dirección de Marketing Digital y Social
- Máster en Creación de Empresas, Nuevos Negocios y Proyectos Innovadores (Masterup)
- Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación
- Máster en Prevención de Riesgos Laborales

Modificaciones

El máster en Ciencias y Tecnologías Químicas pasó a ser el Máster interuniversitario en Química

Bajas

- Máster en Orientación y Evaluación Socioeducativas

Nuevos títulos

-Máster en Comunicación Internacional

-Máster en Actividad Física y Salud

-Máster interuniversitario en Ingeniería Química

-Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética

-Máster en Ingeniería Industrial

-Máster en Ingeniería Informática

Bajas

-Máster en Modelado Computacional en Ingeniería

Artes y Humanidades (3)

-Máster en Comunicación Internacional
-Máster en Estudios Hispánicos
-Máster en Patrimonio Histórico-Arqueológico

Ciencias (11)

-Máster interuniversitario en Matemáticas
-Máster en Oceanografía
-Máster interuniversitario en Química
-Máster interuniversitario en Vitivinicultura en Climas Cálidos
-Máster interuniversitario en Agroalimentación
-Máster interuniversitario Erasmus Mundus en Calidad en los Laboratorios Analíticos/European Joint Master in Quality in Analytical Laboratories
-Máster interuniversitario Erasmus Mundus en Gestión de Agua y Costas/Water and Coastal Management (WACOMA)
-Máster en Acuicultura y Pesca
-Máster en Conservación y Gestión del Medio Natural
-Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales (GIAL)
-Máster en Gestión Integral del Agua

Ciencias de la salud (5)

-Máster interuniversitario en Iniciación a la Investigación en Salud Mental
-Máster en Actividad Física y Salud
-Máster en Biomedicina
-Máster en Innovación e Investigación en Cuidados de Salud
-Máster en Intervención Psicológica en Contextos de Riesgo

Ciencias sociales y jurídicas (16)

-Máster interuniversitario en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos
-Máster interuniversitario en Eco-

nomía y Desarrollo Territorial
-Máster interuniversitario en Educador/Educadora Ambiental
-Máster interuniversitario en Género, Identidad y Ciudadanía
-Máster interuniversitario en Gestión Estratégica e Innovación en Comunicación
-Máster en Dirección de Marketing Digital y Social
-Máster en Abogacía
-Máster en Contabilidad y Auditoría
-Máster en Creación de Empresas, Nuevos Negocios y Proyectos Innovadores (Masterup)
-Máster en Dirección de Empresas
-Máster en Dirección de los Recursos Humanos
-Máster en Dirección Turística
-Máster en Gestión y Administración Pública
-Máster en Mediación
-Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas
-Máster en Sistema Penal y Criminalidad

Ingeniería y Arquitectura (9)

-Máster interuniversitario en Ingeniería Acústica
-Máster interuniversitario en Ingeniería Química
-Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética
-Máster en Gestión Portuaria y Logística
-Máster en Ingeniería de Fabricación
-Máster en Ingeniería Industrial
-Máster en Ingeniería Informática
-Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación
-Máster en Prevención de Riesgos Laborales

Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz. Curso académico 2015/2016 (46 títulos ofertados)

Artes y Humanidades (3)

- Máster en Comunicación Internacional
- Máster en Estudios Hispánicos
- Máster en Patrimonio, Arqueología e Historia Marítima

Ciencias (10)

- Máster interuniversitario en Matemáticas
- Máster interuniversitario en Oceanografía
- Máster interuniversitario en Agroalimentación
- Máster interuniversitario en Química
- Máster interuniversitario Erasmus Mundus en Calidad en los Laboratorios Analíticos/European Joint Master in Quality in Analytical Laboratories
- Máster interuniversitario Erasmus Mundus en Gestión de Agua y Costas/Water and Coastal Management (WACOMA)
- Máster en Acuicultura y Pesca
- Máster en Conservación y Gestión del Medio Natural
- Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales (GIAL)
- Máster en Gestión Integral del Agua

Ciencias de la salud (5)

- Máster interuniversitario en Iniciación a la Investigación en Salud Mental
- Máster en Actividad Física y Salud
- Máster en Biomedicina
- Máster en Innovación e Investigación en Cuidados de Salud
- Máster en Intervención Psicológica en Contextos de Riesgo

Ciencias sociales y jurídicas (18)

- Máster interuniversitario en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos
- Máster interuniversitario en Eco-

- nomía y Desarrollo Territorial
- Máster interuniversitario en Educador/Educadora Ambiental
- Máster interuniversitario en Género, Identidad y Ciudadanía
- Máster interuniversitario en Gestión Estratégica e Innovación en Comunicación
- Máster en Dirección de Marketing Digital y Social
- Máster en Abogacía
- Máster en Contabilidad y Auditoría
- Máster en Creación de Empresas, Nuevos Negocios y Proyectos Innovadores (Masterup)
- Máster en Dirección de Empresas
- Máster en Dirección de los Recursos Humanos
- Máster en Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa
- Máster en Dirección Turística
- Máster en Gestión y Administración Pública
- Máster en Mediación
- Máster en Investigación Educativa para el Desarrollo Profesional del Docente
- Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas
- Máster en Sistema Penal y Criminalidad

Ingeniería y Arquitectura (10)

- Máster interuniversitario en Ingeniería Acústica
- Máster interuniversitario en Ingeniería Química
- Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética
- Máster en Gestión Portuaria y Logística
- Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos
- Máster en Ingeniería de Fabricación
- Máster en Ingeniería Industrial
- Máster en Ingeniería Informática
- Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación
- Máster en Prevención de Riesgos Laborales

Evolución de los títulos

Nuevos títulos

-La oferta se completa con el Doble Máster en Matemáticas - Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, Especialidad Matemáticas.

-El Máster interuniversitario en Agroalimentación y el Máster interuniversitario en Vitivinicultura en Climas Cálidos evolucionan hacia el Máster interuniversitario en Agroalimentación

-Máster en Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa

-Máster en Investigación Educativa para el Desarrollo Profesional del Docente

-Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Modificaciones

El máster en Oceanografía se convierte en título interuniversitario



Líneas estratégicas

Formato de la presentación

La estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz se expresa en 20 líneas, expuestas con el siguiente formato.

En la parte superior de la página par, numeradas del 1 al 20, se exponen resumidamente las líneas que conforman y dirigen la estrategia de la Universidad de Cádiz, tanto a los efectos de valorar y revisar la oferta actual como a los de definir las reglas de la evolución de la oferta, en número de títulos y en su configuración.

En la columna de la izquierda de la página par se expone la línea en sí, con todo su desarrollo y plena formulación.

En la caja central de las páginas par e impar se desarrolla el significado y los extremos de cada línea, definiendo con mayor precisión su significado y los aspectos más re-

levantes que conducen su interpretación y avanzan su aplicación y desarrollo.

El cuadro final de la página impar relacionan las actuaciones concretas que deberán abordarse para la ejecución de cada línea. Una misma actuación puede contemplarse en varias líneas. Por ello, las actuaciones aparecen debidamente coordinadas en todo el documento y se ofrecen, como documento ejecutivo, en un anexo separado.

Finalmente, la columna derecha de la página impar contiene, cuando es oportuno, comentarios y precisiones a los puntos anteriores.

La Universidad de Cádiz, como institución a la que la Sociedad confía la creación y la conservación del conocimiento, es un agente esencial en la formación de los ciudadanos, sus alumnos, y en la especialización de los profesionales de su entorno.

La Universidad de Cádiz asume un papel protagonista en su ámbito en la educación y en la transmisión del conocimiento a la Sociedad, contribuyendo decisivamente al progreso social y económico en su ámbito de actuación y de proyección mediante su oferta formativa global.

Línea número 1. Exposición

La oferta formativa de la Universidad de Cádiz contribuye a la formación de la Sociedad, transmitiendo el conocimiento que redundará en el bienestar social y económico de nuestro entorno y, con todo ello, en la consolidación de una sociedad libre y democrática. Además, la Universidad de Cádiz es protagonista en la divulgación de la cultura y en la definición y la proyección de sus valores.

La universidad ofrece un foro privilegiado para el diálogo y el debate críticos y para los consensos sociales. También provee un entorno cualificado para el progreso de la Ciencia y su transferencia a la sociedad, identificando los conocimientos específicos adecuados a la demanda técnica y profesional que se nos reclama.

La Universidad de Cádiz destaca en su compromiso por la innovación en todas sus actividades, procurando su continua actualización y mejora en aras de la mejor prestación del servicio público de la formación.

Todos estos aspectos se manifiestan, entre otros ámbitos, a través de su oferta académica de estudios de máster (y de enseñanzas propias) que, de forma armonizada, especializan la formación que ofrecen los grados y preparan el desempeño de actividades investigadoras (doctorado). Una oferta completa, integrada e integral, cuyo programa formativo se define en las memorias de los títulos, en las que los contenidos académicos

especializados se conciben y se imparten de conformidad con los criterios de calidad del Espacio Europeo de Educación Superior.

El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz se define como la oferta global de titulaciones de nivel de máster que, de forma ordenada, coherente, integrada y coordinada, se pone a disposición de la sociedad, bajo los criterios propios del servicio público y de la calidad. La oferta se desarrolla con la perspectiva de atención a las necesidades de orden social, empresarial, cultural y de desarrollo de las personas, bajo los criterios de la excelencia académica y la calidad. El mapa de másteres se articula bajo el principio de la contribución al desarrollo social, mejorando la empleabilidad de nuestros egresados y el progreso científico, técnico y cultural de la provincia de Cádiz y nuestro ámbito de influencia.

Asumiendo estos planteamientos, el **Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz** atiende para su definición (en los términos artículo 2.º del Reglamento UCA/CG02/2012, de 30 de marzo de 2012, por el que se aprueban los criterios generales y el procedimiento para la definición del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz y la reordenación de los títulos de másteres):

- A la condición de *másteres de perfil profesional*, categoría que comprende los títulos habilitantes en sentido estricto, los con-

ducentes a la habilitación y aquellos otros reconocidos por la Junta de Andalucía, en el ámbito de la comunidad autónoma.

- A la condición de *másteres académicos*, que proporcionan una formación complementaria especialmente dirigidas a la cualificación profesional y a la empleabilidad o, en su caso, una

formación en investigación con miras a la formación doctoral.

En todos los casos, el Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz refleja las especialidades de nuestras líneas de investigación y son expresión de nuestro compromiso con la sociedad y con los valores y principios sociales y democráticos.

Línea número 1. Actuaciones

- Puesta en valor de la oferta académica de la Universidad de Cádiz, en particular el Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz.
- Incremento de las Relaciones con instituciones, entidades y empresas de la provincia, para asegurar una formación adecuada y correspondiente con la que demandan los agentes sociales y económicos.
- Apuesta por el modelo de colaboración a través de las cátedras externas, aulas universitarias y foros universitarios.
- Un criterio preferente para la definición de los títulos será asegurar las mejores oportunidades de inserción profesional de nuestros egresados.
- Mejora e intensificación de la comunicación con los agentes sociales y con los egresados, proyectando su experiencia y reclamando su participación en la definición y en la mejora de los títulos.
- Incorporación de expertos externos en la docencia reglada, preferentemente, mediante convenios con instituciones y empresas que garanticen la estabilidad de la oferta formativa.
- Revisión del Mapa de Másteres en atención a las necesidades que manifiesten los agentes socioeconómicos, articulando procedimientos que garanticen su participación.
- Revisión del catálogo de enseñanzas propias de la Universidad de Cádiz, para asegurar que complementan la oferta formativa oficial de másteres en forma adecuada a las demandas sociales, institucionales y empresariales.

Ideas complementarias

El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz asume como valor destacado de su propia definición la diversidad de la provincia de Cádiz. Nuestro territorio se caracteriza por algunas circunstancias únicas, derivadas en general de su ubicación geográfica, que ha condicionado su Historia, sus poblaciones, su modelo territorial y de desarrollo, su clima, la especialización de su industria (primer polo industrial de Andalucía y primer puerto español; la industria naval; recientemente, la industria aeronáutica; la industria turística, entre otras), su modelo socioeconómico y su condición de *punto* entre continentes y culturas.

La diversidad de la provincia encuentra reflejo en los modelos y las especialidades de nuestros centros universitarios y su oferta académica, que debe preservarse y potenciarse, en la medida en que suponen una singularidad de nuestra institución.

El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz asume como valor destacado de su propia definición la oferta de títulos habilitante, que atiende a necesidades *profesionalizantes* regladas, específicas de nuestros egresados y de la Sociedad.

El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz se presenta como una oferta formativa coherente y coordinada, que ofrece a la sociedad, además de los aspectos académicos y profesionales propios de la enseñanza cualificada, la formación en valores democráticos y constitucionales, fomentando el pensamiento crítico que debe caracterizar a la comunidad universitaria y a la comunidad social.

Línea número 2. Exposición

El conjunto de titulaciones que imparte la Universidad de Cádiz, en todos sus niveles (Grado, Máster y Doctorado; igualmente, la formación permanente y especializada, bajo la denominación común de "enseñanzas propias"), define una oferta académica coherente y coordinada, que atiende tanto a las demandas vocacionales de nuestros alumnos como a las necesidades técnicas de nuestro entorno profesional y empresarial y a sus oportunidades culturales. El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz, además, refleja el potencial de especialización y de investigación de nuestra institución, consolidados en buena medida en atención a las necesidades de su entorno socioeconómico. El resultado es una oferta adecuada y sostenible, que consolida a la Universidad de Cádiz como la institución formativa de referencia en la provincia de Cádiz, con un destacado potencial y reconocimiento nacional e internacional.

La Universidad de Cádiz aspira además a lograr la formación de sus estudiantes (y, por extensión, contribuir a la de la sociedad) en los principios y valores propios de nuestra Sociedad; permitiendo el conocimiento y el desarrollo de los Derechos Humanos, los fundamentos democráticos, la igualdad entre mujeres y hombres, los principios de solidaridad, de protección y sostenibilidad medioambiental y de fomento de la cultura de la paz. Todos ellos, valores cívicos de

nuestra Sociedad, que son asumidos por la comunidad universitaria en el marco de su actuación y que expresan la convicción de respeto hacia los principios de la tolerancia y la política social.

Esta formación debe alinearse adecuadamente con la atención debida al fenómeno de multiculturalidad que caracteriza a nuestro tiempo actual, que exige nuevos modelos de convivencia que permitan conocer y respetar otras culturas, costumbres y religiones. Por ello, la Universidad de Cádiz promueve entre sus valores el diálogo intercultural.

La voluntad de contribuir a la transmisión de estos valores debe ser una constante en todos los ciclos y niveles formativos que imparte la universidad. Por ello, esta visión se proyecta igualmente sobre el resto de la oferta formativa que la Universidad de Cádiz pone a disposición de la sociedad y de los profesionales; extendiéndose al conjunto de las enseñanzas propias, la formación permanente, los cursos estacionales, la extensión universitaria y las actividades formativas de los programas de doctorado. De esta manera, se fomentará el espíritu crítico que caracteriza a la comunidad universitaria y que, debiendo transmitirse al resto de la Sociedad, sólo se alcanza a través de la formación y del conocimiento.

Con todo ello, las titulaciones de la Universidad de Cádiz se alinean

con las directrices que definen el Espacio Europeo de Educación Superior.

Los planes de estudios de los másteres deberán contemplar, entre otros aspectos, metodologías que faciliten a los alumnos la adquisición de competencias y habilidades que complementen los conoci-

mientos técnicos que adquieren con las titulaciones oficiales (ver línea *). Esa formación podrá completarse con la que específicamente diseñe la Universidad de Cádiz para el conjunto de la comunidad universitaria, incluida la enseñanza de otras lenguas y las competencias generales transversales.

Línea número 2. Actuaciones

- La normativa de la Universidad de Cádiz recogerá y destacará los principios y valores sociales que conducen la formación, en particular, en orden a la oferta de másteres de la Universidad de Cádiz.
- Diseño de una oferta formativa específica, bajo el régimen de las enseñanzas propias, en materia de competencias genéricas y transversales, destinada a mejorar la empleabilidad de nuestros egresados de másteres.
- La política Lingüística de la Universidad de Cádiz contemplará expresamente criterios específicos para la formación en idiomas de los alumnos de máster y del profesorado y del personal de administración y servicios vinculados a ese nivel de titulación.

Ideas complementarias

Un nuevo valor: la responsabilidad medioambiental.

En la actualidad es fundamental el desarrollo de la responsabilidad medioambiental, tanto a nivel individual como profesional. El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz, especialmente en relación con los títulos vinculados a **CEI-MAR**, ofrecen un fuerte compromiso con la sostenibilidad y un marcado carácter interdisciplinar. Un eje esencial en la formación debe ser la atención al medio ambiente (los océanos, los recursos hídricos, la costa, los recursos naturales, la flora y la fauna) y su interacción con la acción humana.

Los egresados de los másteres deben asumir el concepto de desarrollo sostenible; siendo capaces de diseñar soluciones para que el progreso de la sociedad humana no deteriore el estado de salud de la naturaleza y permitan a las generaciones futuras disfrutar de un medio ambiente diverso y pleno de vida, junto con un reparto equitativo de las riquezas y posibilidades que ofrece nuestro planeta. Un ámbito complejo para el que se precisa personal con capacidades específicas, adquiridas en títulos específicos o mediante la formación complementaria

La revisión del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz responde a los términos y a la perspectiva que define en cada momento la estrategia global de la Universidad de Cádiz, expresada para el periodo 2015-2020 en el II Plan Estratégico de la Universidad de Cádiz (II PEUCA 2015-2020).

La oferta académica de la Universidad de Cádiz debe asegurar su correspondencia con la política de nuestra institución, expresada en el citado Plan Estratégico. En particular, asegurando una adecuada alineación con los *Planes Directores* que adopten los centros en ejecución del II PEUCA y asegurando el desarrollo coordinado y ordenado del conjunto de las estrategias.

Línea número 3. Exposición

El II PEUCA formula la Misión de la Universidad de Cádiz con las siguientes palabras:

«La Universidad de Cádiz es una institución pública comprometida con su entorno, entregada a la generación, difusión y transferencia de conocimiento y cultura, así como a la formación integral, a lo largo de toda la vida, de personas y profesionales. Las características geográficas, históricas y sociales de la provincia de Cádiz definen nuestra estructura, singularidad y capacidad de adaptación a los cambios de la sociedad».

Alrededor de estas ideas, que sintetizan la concepción que la comunidad universitaria tiene de su institución, se elaboró una completa estrategia destinada a consolidar una universidad moderna, eficaz y eficiente, en la que el compromiso y el trabajo de las personas que la integran sean una seña de identidad reconocida en el entorno de la Universidad de Cádiz y una garantía de su empeño y su compromiso en mejorar las condiciones de la Sociedad a la que sirve.

Particularmente, en el ámbito *Enseñanza y Aprendizaje*, el II PEUCA declara que *«la Universidad de Cádiz conformará un mapa de la oferta formativa que responda a las oportunidades únicas que caracterizan a nuestra universidad y*

a nuestra región, con estrecha participación de la sociedad y el tejido productivo, vigilando la calidad real de la docencia e integrando actividades que favorezcan la adquisición de competencias y la empleabilidad de los egresados. El reto es ofrecer títulos atractivos para los estudiantes y establecer estructuras académicas adecuadas para su organización. En este proceso será fundamental la búsqueda de sinergias entre títulos, así como la colaboración con otras universidades, empresas e instituciones para favorecer e impulsar el desarrollo de la Universidad de Cádiz en el futuro inmediato».

La estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz se alinea decididamente con el desarrollo del II PEUCA. La experiencia de los últimos años en la definición y la impartición de nuestros títulos nos ha dotado de una sólida experiencia en la preparación de nuestros egresados, en su formación para la empleabilidad y para la investigación, en la atención de las necesidades profesionales, sociales, empresariales y culturales de nuestro entorno y en la integración y la colaboración con los agentes externos; todo ello, desde la perspectiva que necesariamente nos ofrece nuestro entorno más próximo, aunque también desde las oportunidades que supone un horizonte de actuación y de proyección internacional. Toda esa experiencia, volcada en la reflexión que exige una estrategia y, con ello, en

las distintas actuaciones que contempla el II PEUCA, han orientado la elaboración de las directrices del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz y conducirán su desarrollo, necesariamente ordenado, junto con el que requiera nuestra universidad en el resto de sus actividades.

En particular, para la adecuación de las estrategias de los centros de la Universidad de Cádiz al II PEUCA, y en el ámbito de la formación, a través de los *planes*

directores se garantizarán las mejores oportunidades de diseño de una oferta cualificada y especializada por disciplinas, ramas y materias. En este ámbito, se fomenta particularmente que los centros definan el ciclo completo de la formación que ofertan, contemplando junto con los grados y másteres cuya responsabilidad académica y de calidad se les confía, la perspectiva de la formación de investigadores (doctoral) y de las enseñanzas propias, incluida la formación a lo largo de la vida.

Línea número 3. Actuaciones

- Alineación de la estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz con el II PEUCA, concebida como un desarrollo de éste.
- Diseño del Plan Director por cada centro, verificando la alineación con el documento de estrategia del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz, que desarrolla el II PEUCA.
- Atención a las líneas esenciales en materia de másteres de cada Centro, expresadas en su Plan Director (en su caso).
- Desarrollo ordenado de las actuaciones contempladas en la estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz

Ideas complementarias

El II PEUCA formula los extremos más relevantes de la estrategia de la Universidad de Cádiz para los próximos años; también, naturalmente, la referida a los másteres que se imparten en nuestra universidad. El desarrollo de una estrategia específica para estos títulos debe hacerse adoptando los criterios y principios más generales de la cita estrategia global y, a la vez, adaptando aquellas reglas a las exigencias de este especial y cualificado período de la formación. La Estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz es, por tanto, un desarrollo del II PEUCA, suponiendo al mismo tiempo, además, la adecuación de sus principios más generales a las especialidades requeridas por estas titulaciones.

Este desarrollo, por tanto, debe tomar en consideración las políticas universitarias que se desplieguen en desarrollo del II PEUCA (así, en materia lingüística, de internacionalización, de investigación, etc.); sin perjuicio de que, además, establezca principios propios que condicionen las políticas que se adopten más adelante. En definitiva, este documento reclama una lectura conjunta con el resto de las actuaciones estratégicas de la Universidad de Cádiz.

La oferta formativa de la Universidad de Cádiz, en particular el Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz, se ha diseñado atendiendo a criterios generalistas y de especialización en la formación. Resultando una oferta de titulaciones coordinada y homogénea, que atiende a todas las disciplinas y ramas de la Ciencia.

La oferta de títulos oficiales de la Universidad de Cádiz, siendo el resultado de las singularidades de la institución, permite a la vez identificar y distinguir a la Universidad de Cádiz como destino cualificado para la formación, a través de sus estudios de posgrado y de otros cursos de especialización, incluido el doctorado; contribuyendo a la definición de su perfil de referencia internacional como destino para la formación cualificada.

Una oferta completa de formación, básica y especializada, atenta a la investigación, a la Sociedad y a la proyección internacional

Línea número 4. Exposición

El conjunto de la oferta formativa de una universidad y la coherencia de sus titulaciones son elementos decisivos para la cualificación y la diferenciación de las universidades, en particular si se atiende a su oferta más especializada. El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz, junto con su oferta de grados, programas de doctorado y el catálogo de las enseñanzas propias, distingue a la Universidad de Cádiz del resto de las instituciones de enseñanza de su entorno, destacando el valor de su especialidad al tiempo que acentúa el valor de la formación transversal y básica. Igualmente, nuestro catálogo de títulos supone una carta de presentación en el escenario internacional, en el que la Universidad de Cádiz presenta una oferta especializada, coherente y ordenada; una oportunidad única para cursar titulaciones de marcado carácter interdisciplinar.

La Universidad de Cádiz ofrece un conjunto de titulaciones que, a la vez que garantiza la formación generalista y básica (con frecuencia referida a títulos habilitantes y a otros con fuerte demanda social), apuesta por la formación cualificada (que responde a oportunidades y a necesidades específicas de nuestro entorno socioeconómico). La oferta académica y formativa global de nuestra universidad contempla la ordenación, en forma integrada y coherente, de todos los niveles de la formación que impartimos: grados, más-

teres, doctorados y las enseñanzas propias; una oferta que, partiendo de la concepción de Servicio Público que nos incumbe, ha sido diseñada con la voluntad de devenir una formación de referencia en los ámbitos en los que la Universidad de Cádiz proyecta su actividad. Por ello, nuestra oferta académica, atendiendo a la misión de la universidad como institución de referencia en la formación superior, debe responder además a los perfiles cualificados y distintivos que ofrece la Universidad de Cádiz, su profesorado, su investigación y su entorno territorial, social y económico, incluida la perspectiva internacional.

Partiendo de la existencia una oferta académica sólida y consolidada, surge la necesidad de verificar la dedicación responsable de los recursos personales y materiales de los que dispone la Universidad para la definición de su oferta de titulaciones. Consecuentemente con estos planteamientos, se prioriza la implantación de nuevos títulos y su eventual revisión a los siguientes criterios de preferencia y estratégicos:

- Asegurar la continuación de los estudios de Grado que se imparten en la Universidad de Cádiz cuando se contemple el máster como título habilitante.
- Asegurar su carácter interdisciplinar, en particular, atendiendo las demandas de formación de

alumnos de distintos grados de los que se imparten en la Universidad de Cádiz que carezcan de perfiles formativos propios. A estos efectos, se estará a lo que disponga la normativa de títulos intercentros, cuando sea aplicable.

- Garantizar la máxima proximidad de la formación con las oportunidades empresariales, mediante la oferta prácticas externas en todos los másteres.
- Fomentar su alineación con los campus de excelencia u otras líneas prioritaria de investiga-

ción en los que participe la Universidad de Cádiz.

- Ofrecer conjuntamente varios títulos o perfiles, académicos o profesionales, presentados coherentemente como especialidades en el seno de uno más general.
- Presentar una oferta diferenciada y propia de la Universidad de Cádiz.
- Facilitar, por su propia ordenación académica, una formación coherente con la oferta formativa de otros títulos, analizando su repercusión sobre las matrículas de otras titulaciones.

Línea número 4. Actuaciones

- Destacar la relación entre centros y disciplinas implicados en la oferta, incluyendo las escuelas de doctorado y los institutos de investigación. Esta información se utilizará como base para las acciones de publicidad.
- Vincular las líneas de formación de los Grados con los másteres, los programas de doctorado, la formación especializada y la formación permanente.
- Modificación del Reglamento de los másteres. Nuevas propuestas:
 - ◊ Apuesta por la continuación de los estudios de los grados que requieran la continuación de los estudios como requisito de la habilitación.
 - ◊ Apuesta por los títulos interdisciplinares, intercentros e interuniversitarios.
 - ◊ Apuesta por los títulos internacionales.
 - ◊ Apuesta por la enseñanza virtual.
- Diseño de protocolos específicos para asegurar las propuestas y gestión de los títulos intercentros, interuniversitarios e internacionales.

Ideas complementarias

La oferta de las titulaciones de la Universidad de Cádiz responde a un modelo de coordinación entre los centros propios de la universidad, sus escuelas de doctorado y los institutos de investigación que trabajan en su seno. El equipo de dirección de la Universidad de Cádiz asegura la actuación conjunta de todos los protagonistas en la oferta de titulaciones, alineando las iniciativas con las demandas de formación, con las exigencias de la investigación cualificada que se desarrolla y con las posibilidades que procuran las enseñanzas propias. Se define así una oferta caracterizada por su calidad y su excelencia. Todo ello, con especial atención a las demandas de nuestro entorno socio-económico.

El reto de la calidad de nuestros estudios reclama potenciar la colaboración con los agentes sociales; *primero*, por el conocimiento que tienen de las tendencias del mercado laboral, y *segundo*, por el valor añadido que representa que los profesionales participen activamente en el proceso formativo.

El Campus de Excelencia Internacional del Mar, **CEI-MAR**, ofrece una oportunidad única de especialización de la Universidad de Cádiz, por las directrices y los perfiles que proyecta sobre sus titulaciones, su investigación, su transferencia y su actividad social.

CEI-MAR define singularmente a la Universidad de Cádiz y es expresión de todo su potencial académico y científico, puesto al servicio de las instituciones, de las empresas, de la cultura y de la sociedad, en aras del progreso, la mejora del entorno, la empleabilidad y el crecimiento sostenible de todo el ámbito de influencia del Campus de Excelencia. **CEI-MAR** es, además, un modelo de colaboración con instituciones y empresas nacionales e internacionales, una vía cualificada de presentación de nuestra universidad al mundo.

Por ello, el Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz refleja el compromiso de nuestras titulaciones con las oportunidades y las especialidades de **CEI-MAR**, con particular atención a la oferta desde EIDEMAR.

*El Campus de Excelencia Internacional del Mar, **CEI-MAR**: un referente en la especialización de la Universidad de Cádiz*

Línea número 5. Exposición

Una de las oportunidades de la especialización de las universidades y, a la vez, de colaboración académica y científica con otras instituciones, nacionales y extranjeras, la constituyen los campus de excelencia internacionales. La Universidad de Cádiz coordina el Campus de Excelencia Internacional del Mar, **CEI-MAR**, una agregación científica, técnica, institucional, empresarial y social que contribuye a definir un perfil singular de nuestra institución.

CEI-MAR se ha desarrollado en un escenario único, caracterizado por singularizado históricas, demográficas, culturales, geográficas, comerciales, paisajísticas, climáticas, económicas y sociales, todas ellas condicionadas por su situación estratégica (alrededor del Estrecho de Gibraltar) y, sobre todo, por la referencia ineludible del mar y las costas. **CEI-MAR** ha transformado el modelo clásico de universidad, superando el concepto localizado de campus universitario por un nuevo modelo de campus abierto, expansivo e integrador, definido por las notas de la excelencia y de la internacionalidad; un modelo de colaboración que expresa su compromiso con la transferencia del conocimiento a la Sociedad y a las empresas, con la innovación industrial y el desarrollo económico y con la creación de empleo.

CEI-MAR ha logrado la integración armónica de las ciencias, las ingenierías, la salud, las ciencias sociales y jurídicas y las humani-

dades alrededor del mar y su aprovechamiento racional y sostenible. **CEI-MAR** es el único Campus de Excelencia en España que integra todo el Conocimiento del mar y sus perspectivas académicas, científicas y de producción, asegurando la comunicación entre las distintas ramas de la Ciencia (un campus interdisciplinar), entre todos los interesados en el mar (un campus interinstitucional), más allá de las fronteras propias de su ámbito de actuación directo (un campus internacional). Conviven así enseñanzas centradas en la perspectiva académica que exigen las Artes y Humanidades (analizando el patrimonio y la Historia marítima y promoviendo la arqueología náutica y subacuática), las ciencias (la oceanografía y, la gestión del agua, las costas y litorales y el medio natural, la acuicultura y la pesca), las ciencias de la salud, las ciencias sociales y jurídicas (entre otras, la gestión portuaria y logística) y las ingenierías (ingeniería naval y oceánica, transporte marítimo, ingeniería de puertos). Todas ellas, a su vez, desde una perspectiva de integración del Saber.

Bajo estas premisas, **CEI-MAR** agrupa a todas las universidades con costa de Andalucía (Almería, Cádiz, Granada, Huelva y Málaga), del sur de Portugal (Algarve) y del norte de Marruecos (Abdelmalek Essaadi), a las que se suma instituciones líderes en investigación marino-marítima en España (Consejo Superior de Investigacio-

nes Científicas, a través del Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía y del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra; Instituto Español de Oceanografía; Instituto de Fomento Agrario y Pesquero; el Real Observatorio de la Armada; el Instituto Hidrográfico de la Marina; el Centro de Arqueología Subacuática; y el Museo Nacional de Arqueología Subacuática), junto con empresas vinculadas al conocimiento y la técnica en el mar. La proyección de **CEI·MAR** se extiende sobre industrias innovadoras (naval y *offshore*, transporte y logística marítimos, etc.), tradicionales (acuicultura, pesca, explotación de salinas, turismo, etc.), actividades emergentes (cultivo de algas, energías renovables marinas, investigación médica, tecnología de alimentos, etc.), así como las transversales a todas ellas.

CEI·MAR es igualmente un entorno adecuado para el desarrollo de alianzas estratégicas con otras universidades, con las que elaborar títulos conjuntos que optimizan

la formación de nuestros alumnos y las oportunidades de especialización de nuestra oferta formativa y de nuestro profesorado. A este modelo de relaciones responden, entre otras, las estrategias de titulaciones con otras universidades, nacionales o extranjeras; en particular, las que se desarrollan en el marco de CEIMARNET (que agrupa a los campus de excelencia nacionales que toman como referencia de su especialización el mar) o por virtud de relaciones específicas con universidades de prestigio internacional (como la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad de Ferrara).

CEI·MAR reclama y ofrece una formación especializada, que se corresponde plenamente con la que ha definido la Universidad de Cádiz en todos sus niveles (Grado, Máster y Doctorado; también las enseñanzas propias). Por todo ello, el Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz contempla como línea preferente de su desarrollo el compromiso con **CEI·MAR**.

Línea número 5. Actuaciones

- Destacar **CEI·MAR** como elemento cualificado en la definición del perfil de la Universidad de Cádiz
- Incorporar la descripción del Campus de Excelencia a la presentación de la estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz.
- Diseñar acciones de difusión de las oportunidades de **CEI·MAR**.
- Destacar en la presentación del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz los títulos vinculados al Campus de Excelencia, a través de EIDEMAR, y sus especialidades.
- Definir la estrategia de títulos interuniversitarios y de internacionalización de las titulaciones de la Universidad de Cádiz en atención a las oportunidades **CEI·MAR**.
- Fomento de enseñanzas propias relacionadas con la temática del Campus de Excelencia.

Ideas complementarias

Por la propia concepción del Campus de Excelencia Internacional, **CEI·MAR** ofrece oportunidades únicas para la extensión de nuestra oferta formativa, en colaboración con otras instituciones de enseñanza e investigación.

A este modelo responde la creación de la red CEIMARNET, que aúna las oportunidades y las visiones de los campus de excelencia nacionales de temática marino marítima de España en nuevos títulos altamente cualificados. Una apuesta firme de la Universidad de Cádiz a través de **CEI·MAR.es** el incremento de titulaciones interuniversitarias en el foro que procura CEIMARNET.

También la estrategia de internacionalización de nuestras titulaciones se revisa y se enriquece bajo la perspectiva que procura **CEI·MAR**. Las relaciones con universidades europeas, del espacio postsoviético y de Iberoamérica, principalmente, suponen nuevas oportunidades para la internacionalización de nuestros estudios y de nuestros estudiantes y profesorado. La movilidad académica que ello procura se proyectará, además, sobre la formación doctoral y las enseñanzas propias.

La participación de la Universidad de Cádiz en el Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario, CEIA3, ha supuesto la expresión de la especialización de nuestra universidad en el ámbito de la agroalimentación, reconociendo la orientación de nuestras titulaciones, investigación, transferencia y actividad social hacia una singularidad única en nuestra provincia: el vino y el agro.

CEIA3 define particularmente a la Universidad de Cádiz y refleja su potencial académico y científico al servicio de instituciones, empresas, cultura y sociedad, en aras del progreso, la mejora del entorno, la empleabilidad y el crecimiento sostenible.

Por ello, el Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz refleja el compromiso de nuestras titulaciones con las oportunidades y las especialidades de CEIA3.

El Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario, CEIA3: un referente en la especialización de la Universidad de Cádiz

Línea número 6. Exposición

El particular entorno territorial, histórico, social y empresarial en el que se encuentra la Universidad de Cádiz ha supuesto que la formación y la investigación en aspectos relacionados con la agroalimentación haya adquirido un nivel de excelencia, prácticamente, desde el origen de nuestra institución. Fruto de esta excelencia en la investigación en la temática es la participación de nuestra universidad en el Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario, CEIA3, coordinado por la Universidad de Córdoba, en el que participan, además de la Universidad de Cádiz, las universidades de Almería, Jaén y Huelva, así como el CSIC y el IFAPA.

La existencia de un entorno bodeguero, en el que se cría uno de los vinos más reconocidos a nivel mundial, el vino de Jerez, justifica el que desde la Universidad de Cádiz se desarrollen actividades investigadoras singulares, orientadas a resolver los problemas que el sector vitivinícola ha presentado históricamente. Estos trabajos iniciales, orientado a cuestiones científicas y tecnológicas relacionadas con los procesos de producción y elaboración del vino, han ido desarrollándose y proyectándose sobre otras áreas de conocimiento, como son las sociales (analizando el valor social del vino), jurídicas (régimen legal de la industria, en particular, la denominación de origen), históricos (vinculados con la valorización

tradicional del vino de Jerez), biotecnológicos (integrando aspectos relacionados con la microbiología de la fermentación alcohólica), turísticos (así, aspectos relacionados con el *enoturismo*) y económicos. Todo lo cual se ha traducido en un incremento de las actividades y grupos de investigación que en temática vitivinícola desarrollan su actividad en la Universidad de Cádiz. Esta actividad, inicialmente vitivinícola, han ido evolucionando hasta integrar otros aspectos relacionados con la agroalimentación en su más amplia definición. Aspectos agroalimentarios que incluyen el desarrollo de nuevos productos gastronómicos obtenidos a partir de residuos de procesos agrarios, estudios medioambientales de tratamiento de residuos en la industria alimentaria, el estudio de la producción de bioenergía a partir de productos agrícolas, o el aislamiento de productos naturales de interés en biomedicina o en alimentación, etc.

El entorno del CEIA3 en la Universidad de Cádiz requiere de una oferta formativa especializada, orientada a resolver los problemas y retos de la sociedad en materia agroalimentaria; prestando especial atención a los sectores vitivinícolas, por la especial importancia de este sector en la provincia de Cádiz, aunque sin descuidar otras áreas de oportunidad, como el aprovechamiento de subproductos agroalimentario, la producción de bioenergías, el aislamiento de pro-

ductos naturales de interés agroalimentario o el estudio del impacto ambiental de la industria agroalimentaria. Desde la Universidad de Cádiz se expresa el compromiso con la formación cualificada que requiera CEIA3 en la provincia de Cádiz y la atención de las demandas especializadas que plantee el entorno social-empresarial de nuestra Universidad, contribuyendo a su desarrollo competitivo.

A este perfil, en efecto, responden numerosas titulaciones de la Uni-

versidad de Cádiz, desde sus grados hasta el doctorado, pasando por los másteres y la formación permanente y cualificada; parte de esta formación, impartida conjuntamente con otras instituciones, con la colaboración de empresas del sector, al amparo del modelo de enseñanza colaborativa de nuestra universidad. Todo ello constituye un patrimonio académico, docente y científico, únicos en nuestra zona.

Línea número 6. Actuaciones

- Destacar **CEIA3** como elemento cualificado en la definición del perfil de la Universidad de Cádiz
- Incorporar la descripción del Campus de Excelencia a la presentación de la estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz.
- Diseñar acciones de difusión de las oportunidades de **CEIA3**.
- Destacar en la presentación del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz los títulos vinculados al Campus de Excelencia y sus especialidades.
- Fomento de enseñanzas propias relacionadas con la temática del Campus de Excelencia.

Ideas complementarias

La Universidad de Cádiz ha diseñado una oferta específica de formación que atiende a las especialidades de CEIA3, reflejada en numerosas actividades formativas y de movilidad, en un programa de doctorado adscrito a la Escuela Doctoral propia de este Campus de Excelencia (EIAD3) y, en particular, en el Máster interuniversitario en Agroalimentación. Alrededor de esta oferta, se ha desarrollado una actividad investigadora altamente especializada, vinculada a aspectos únicos de la provincia de Cádiz que encuentran en CEIA3 un campo de desarrollo, de colaboración interuniversitaria y de proyección internacional.

Todas estas razones justifican el compromiso de la Universidad de Cádiz con las oportunidades de especialización que puedan emprender nuestro profesorado y nuestros investigadores con la temática académica propia de este Campus de Excelencia.

La Universidad de Cádiz asume el compromiso de garantizar la formación cualificada de sus alumnos a través de una oferta de Másteres que garantice la implantación de los títulos habilitantes que contemplen nuestros grados.

Además, la Universidad de Cádiz promueve la implantación de títulos con perfil multidisciplinar, que procuran una formación cualificada adaptada a las exigencias de formación de su entorno y complementan las disciplinas que concurren en las titulaciones.

En este marco, la colaboración entre centros y con otras instituciones son una garantía de calidad en la formación, de adecuación a la demanda y de optimización de recursos.

Línea número 7. Exposición

El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz se ha diseñado y se renueva atendiendo tanto a los títulos de Grado que oferta (de los que egresan la mayor parte del alumnado que cursa los másteres) como a los estudios de doctorado (que requieren la formación previa y especializada que procuran los másteres). Las titulaciones que conforman nuestra oferta académica global se encuentran estrechamente ligados al esquema que define el eje Grado, Máster, Doctorado, que estructura los estudios universitarios en el Espacio Europeo de Educación Superior; siendo entonces los grados el primer punto de referencia en la oferta de nuestras titulaciones de másteres. De ahí que una perspectiva, primera e irrenunciable, de nuestra oferta de posgrados contemple la formación cualificada de los egresados de los grados de la Universidad de Cádiz, ofreciendo a nuestros alumnos cauces naturales de continuación de su especialización; particularmente, para los que requieren superar un Máster para el ejercicio de una profesión (másteres habilitantes).

Con frecuencia, sin embargo, limitar a la competencia de un único ámbito científico la adquisición de conocimiento y la formación cualificada puede suponer una visión localizada y parcial de una materia, una perspectiva alejada de la variedad (y de la complejidad) del mundo actual, que suele exigir una concepción multidisciplinar y, a la vez, interdisciplinar de la enseñan-

za y del aprendizaje. El debate y el análisis *intercientífico*, incluso, entre disciplinas que tradicionalmente se han considerado 'alejadas', es hoy una exigencia de nuestro entorno y una oportunidad de formación especializada y distintiva. Por ello, la Universidad de Cádiz promueve el diálogo académico entre las distintas disciplinas, materias y ramas de la Ciencia; foro común de reflexión que tiene su reflejo en la definición de los títulos que conforman su Mapa de Másteres.

De esta forma, la llamada a la "multidisciplinariedad" reclama la colaboración de diversas disciplinas en la definición de un determinado perfil académico, permitiendo la especialización de nuestros titulados en materias más amplias y con perspectivas diversas a las que definen su ámbito de formación en el Grado. La idea de la "interdisciplinariedad" demanda la visión integrada y armónica de las diferentes disciplinas o materias, integrando un único perfil formativo coherente y flexible, adaptado a las exigencias profesionales. Ambas ideas son adecuadas para definir nuestra oferta formativa.

La adecuada coordinación de disciplinas, según los parámetros indicados, conduce a las mejores oportunidades de éxito en la formación íntegra de nuestros alumnos, ampliando sus perspectivas académicas y profesionales sobre los conocimientos técnicos requeridos y, al mismo tiempo, sobre los

valores que definen nuestra Sociedad. Este enfoque permite optimizar cada título y redistribuir óptimamente los recursos destinados a los estudios de posgrado, al reclamar la colaboración de los centros, departamentos y profesorado en la definición y la impartición de los títulos compartidos; desplazando en ocasiones los límites de la oferta exclusiva de un centro en favor de la oferta intercentros y, con ello, entre disciplinas, por ramas o especialidades. En definitiva, adoptando como perspectiva adecuada la oferta académica global de la Universidad de Cádiz.

En general, el carácter multidisciplinar de los títulos asegura una formación amplia de los alumnos, permitiéndoles especializar la formación básica que procura el Grado. Con frecuencia, la especialización supone una delimitación, adecuada, de la materia que se analiza; definición que no implica la exclusión en un programa académico de disciplinas complementarias, sino que, antes al contrario, consiente completar las enseñanzas contemplando otras materias. Una formación cualificada, por tanto, se basa en la intensidad de los conocimientos que se transmi-

ten, aunque igualmente en la perspectiva amplia y múltiple que procura, que extiende el horizonte profesional.

Esta oportunidad de formación multidisciplinar se traduce, al menos, en tres aspectos prácticos. *Primero*, la Universidad de Cádiz define sus títulos contemplando en su estructura académica, cuando proceda, distintas especialidades o *menciones*, que ofrezcan a sus alumnos oportunidades de formación diversas; sin perjuicio de que en todo caso no se ofrezcan la totalidad de las especialidades que se contemplen. *Segundo*, los másteres que articulen en su definición la participación de varios centros, de la propia Universidad de Cádiz o de otras instituciones, ofreciendo una oportunidad de formación más amplia, una optimización de recursos y las mejores oportunidades para nuestros alumnos, deben primarse para su implantación. *Tercero*, se reconoce el papel de los departamentos y las áreas en la conformación del programa académico de los másteres. Resultando de esa actuación conjunta una colaboración más intensa de todas las unidades de la Universidad de Cádiz implicadas en la impartición de los másteres.

Ideas complementarias

El carácter multidisciplinar de los títulos contribuye a la formación amplia de los alumnos, especializando la formación básica que procura el Grado. La especialización supone una delimitación de la materia que se analiza, que no implica la exclusión en un programa académico de disciplinas complementarias, sino que consiente completar las enseñanzas contemplando otras materias. Una formación cualificada se basa en la intensidad de los conocimientos que se transmiten, aunque igualmente en la perspectiva amplia y múltiple que procura.

En su virtud, la Universidad de Cádiz define sus títulos contemplando en su estructura académica, cuando proceda, distintas especialidades o *menciones*, que ofrezcan a sus alumnos oportunidades de formación diversas. La Universidad de Cádiz promueve la participación de varios centros, de la propia universidad o de otras instituciones en sus titulaciones, nacionales o extranjeras, ofreciendo una oportunidad de formación amplia, optimizando recursos y procurando las mejores oportunidades para nuestros alumnos.

Línea número 7. Actuaciones

- La normativa reguladora de los másteres debe contemplar como criterio preferente para la implantación de nuevos másteres y su revisión asegurar la formación habilitante para los egresados de grados de la Universidad de Cádiz.
- La normativa reguladora de los másteres debe contemplar como criterio preferente para la implantación y revisión de los másteres su carácter multidisciplinar, en particular, estableciendo cauces para la colaboración entre varios centros o instituciones.
- Definir un protocolo de colaboración entre centros, que garantice que se aprovechan las oportunidades de oferta conjuntas e interdisciplinares, con vistas a mejorar la estructura académica del propio título, optimizar recursos y, además, garantizar la atención de los egresados de la Universidad de Cádiz.

El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz identifica y valoriza sus títulos diferenciados, que se corresponden con singularidades de su entorno; destacando aquellos que, además, son únicos en el sistema universitario andaluz y significativos en el sistema universitario español.

Esa oferta diferenciada, coordinada con criterios académicos y expresada en algunas iniciativas y proyectos (por ejemplo, en los campus de excelencia), distingue a la Universidad de Cádiz y potencia su perfil como institución básica, en ocasiones exclusiva, de la formación en el sur de España.

Potenciación de los títulos diferenciados de la Universidad de Cádiz, expresión de su identidad

Línea número 8. Exposición

La Universidad de Cádiz, como institución de referencia en la formación en la provincia de Cádiz, expresa su compromiso con la denominada "formación básica" o "formación transversal". Se trata de títulos que, fuertemente asentados en la tradición y en la actual demanda profesional de la Sociedad, se comparten, con contenidos académicos esencialmente similares, con otras muchas universidades de los sistemas universitarios andaluz y español. Pertenecen a esta categoría, entre otros, los títulos habilitantes, cuyos programas formativos responden a competencias profesionales legalmente tipificadas (y cuya atención es una exigencia de nuestra condición de institución pública) y los másteres que procuran especialización a nuestros alumnos en el marco de las disciplinas *clásicas*.

Igualmente, la Universidad de Cádiz expresa su compromiso con la formación cualificada que deriva y se adecua a las especialidades que caracterizan su entorno. Razones de muy diversa naturaleza y condición han definido, a lo largo de la Historia, un perfil diferenciado, en ocasiones único (tómese como referencia el Estrecho de Gibraltar) de la provincia de Cádiz; conformando una idiosincrasia territorial a la que la Universidad de Cádiz, por hallarse inmersa en ella, no puede permanecer ajena. En efecto, en buena medida el perfil académico de la Universidad de Cádiz

responde a esta realidad, a la que debe atender y servir. El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz contempla este contexto y asume su responsabilidad en la potenciación de las singularidades de su entorno y en la mejora y la atención de todas las personas, las oportunidades y los retos que derivan de su situación.

Por ello, el Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz oferta títulos que, refrendados por su adecuación con las líneas estratégicas expresamente definidas en sus normas, garantizan una oferta diferenciada de titulaciones correspondientes con el entorno socioeconómico en el que se sitúa nuestra institución. Todo ello, sin perjuicio de que, además, se potencie el valor de estas especialidades más allá de las coordinadas básicas de la Universidad de Cádiz, en particular en ámbitos internacionales. Los lazos históricos de nuestra universidad con otros territorios (el sur de Portugal, el norte de Marruecos, el denominado *Espacio Iberoamericano del Conocimiento* y el ámbito europeo al que pertenecemos), las alianzas de formación e investigación con otras instituciones (entre otras, con el espacio postsoviético) y la estrategia de internacionalización con las instituciones más destacadas en la investigación a nivel mundial, aconsejan una expansión global de algunas titulaciones en las que la creación y la transmisión

universal del Saber son parte intrínseca de su propia concepción.

Sin menoscabo de que la oferta global de másteres de nuestra universidad se corresponda con la impronta que le confiere el profesorado que lo imparte, los grupos de investigación que los sustentan y las especialidades del entorno en el que se desarrollan, son títulos particularmente diferenciados de nuestra universidad los siguientes:

- ◊ Máster en arqueología náutica y subacuática.
- ◊ Máster en estudios hispánicos.
- ◊ Máster en patrimonio, arqueología e Historia marítima.
- ◊ Máster en agroalimentación.
- ◊ Máster en oceanografía.
- ◊ Máster en acuicultura y pesca.
- ◊ Máster en conservación y gestión del medio natural.
- ◊ Máster en gestión integrada de áreas litorales.
- ◊ Máster en gestión integral del agua.
- ◊ Máster en cultura de paz, conflictos, educación y derechos humanos.
- ◊ Máster en economía y desarrollo territorial.
- ◊ Máster en estudios de género, identidades y ciudadanía.
- ◊ Máster en creación de empresas, nuevos negocios y proyectos Innovadores (Master-up).
- ◊ Máster en dirección de marketing digital y social.
- ◊ Máster en dirección turística.
- ◊ Máster en gestión y administración pública.
- ◊ Máster en energías renovables y eficiencia energética.
- ◊ Máster en gestión portuaria y logística.
- ◊ Máster en ingeniería de caminos, canales y puertos.
- ◊ Máster en ingeniería naval y oceánica.
- ◊ Máster en transporte marítimo.
- ◊ Máster en Seguridad informática.

Línea número 8. Actuaciones

- El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz relaciona y oferta sus títulos destacando sus aspectos esenciales (habilitante o no, generalista o no, etc.) y, en su caso, su carácter diferenciado en la oferta nacional y autonómica.
- El Mapa de Másteres explicitará la adecuación de los títulos a las líneas estratégicas de la Universidad de Cádiz
- Distinguir los títulos exclusivos en la oferta del sistema universitario andaluz.
- Definir los títulos que se correspondan con las líneas estratégicas de los campus de excelencia
- Identificar las singularidades del entorno de la provincia de Cádiz (histórico, geográfico, económico, social, desarrollo, etc.) y los títulos que se corresponden con esa especialidad.

Ideas complementarias

Sin perjuicio de la formación básica y generalista que, por razón de su función social, corresponde ofertar a la Universidad de Cádiz, la oferta del Mapa de Másteres se configura con especial atención al entorno inmediato de la institución, definido por la provincia de Cádiz, por la Comunidad Autónoma de Andalucía y, por extensión, por otros espacios en los que ejerce influencia.

La vinculación con el entorno ofrece las mejores oportunidades de formación a nuestros alumnos, respaldada por el tejido social, institucional y empresarial que colabora en la actividad académica. Supone, además, el escenario inmediato para el ejercicio profesional de nuestros egresados. Por último, esa vinculación es la expresión del compromiso de la institución universitaria y de su comunidad con el territorio que le confía su liderazgo en la formación de las personas y en el desarrollo socio-económico de sus pueblos y sus ciudadanos.

El mapa de másteres de la Universidad de Cádiz se encuentra plenamente definido y asentado, sin perjuicio de que se trata de una oferta formativa dinámica que puede y debe adaptarse a las necesidades y a las oportunidades de nuestro entorno. La revisión de la oferta de títulos, atenta a las necesidades de nuestro entorno inmediato, debe ser correspondiente con los criterios del sistema universitario andaluz, expresados en la Ley Andaluza de Universidades. Por último, la situación de los recursos humanos y materiales puesto al servicio de la formación impone una priorización para la implantación de nuevos títulos, que permita optimizar el conjunto de la oferta universitaria.

Es preciso, por tanto, adoptar criterios que, en su caso, permitan priorizar la implantación de los nuevos títulos, en particular cuando presenten contenidos coincidentes; útiles, además, para la eventual revisión de los títulos ya implantados, cuya gestión se nos confía.

Criterios estratégicos para la implantación de nuevos títulos y la revisión de la oferta actual. (1) Principios

Línea número 9. Exposición

La oferta académica de la Universidad de Cádiz se diseña en atención a las especialidades y singularidades de la institución y de su profesorado, en especial correspondencia con las necesidades del entorno socioeconómico en el que radica. Dada la naturaleza de servicio público que define toda actuación de la Universidad de Cádiz, la oferta de másteres contempla con particular atención la satisfacción del interés social al que sirve. La Universidad de Cádiz define sus líneas de actuación en el marco de su propia estrategia, expresada en el II PEUCA; de la estrategia del sistema universitario andaluz y bajo las directrices de la Comunidad Autónoma Andaluza; y, en la medida en que corresponda, de los protocolos de la agencia de calidad competente.

En virtud de las diversas normas que definen el sistema universitario español, en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior, la Universidad de Cádiz se ha dotado de una oferta de másteres que atiende a los compromisos de la institución con su entorno y contempla la mayoría de las especialidades que aspira a impartir. Transcurridos los años legalmente previstos por los protocolos de calidad, procede la revisión de la oferta según los procedimientos de las agencias de calidad competentes. Aprovechando el proceso de debate y de valoración de nuestros títulos, se disfruta además de la ocasión de revisar la oferta de

másteres desde dos perspectivas. La *primera*, la de calidad, en el marco del procedimiento de renovación de la acreditación en el que nos encontramos inmersos. Su objetivo no es sólo validar el programa formativo que ofrece cada título, sino también el de, desde la base de la experiencia que procuran los años de impartición y de las directrices que formulan los evaluadores externos, reflexionar sobre el devenir del título, su continuidad y, en su caso, la revisión de su contenido. Para todo ello ofrece un marco adecuado y oportuno la estrategia que ahora se formula. La *segunda*, la de la oportunidad de incrementar, reducir o reconducir la oferta de nuestros títulos de máster, atendiendo tanto a la oferta global de nuestras titulaciones (ya plenamente adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior y, por lo tanto, en un marco normativo y académico de certidumbre y de estabilidad) como a las disciplinas y especialidades que todavía quedan pendientes de asumir y que la Universidad de Cádiz espera impartir en fechas próximas.

En este escenario, se hace preciso fijar criterios que permitan ordenar la futura implantación de nuevos títulos en nuestra universidad, la revisión de los que se ofertan en la actualidad e incluso, cuando sea oportuno, la extinción de aquellos que no respondan a los fines que formula esta estrategia. Ello permitirá superar las limitaciones de

recursos que en la actualidad condicionan la posibilidad de atender los títulos que se consideren prioritarios. Todo ello, desde luego, dentro del margen de los criterios de *viabilidad de los másteres* que se acuerden en el seno del sistema universitario andaluz, expresamente previstos en la normativa interna de la Universidad de Cádiz.

A estos efectos, los criterios de la ordenación de nuevas propuestas y de revisión de la existente pasan en todo caso por la atención ordenada de las líneas estratégicas que fije la Universidad de Cádiz, expresadas en su normativa y revisada de conformidad con este documento de estrategia, en el marco que procura el II PEUCA.

Línea número 9. Actuaciones

- Acoger en la estrategia del mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz el compromiso de alineación con la política del sistema universitario andaluz.
- Verificar la aplicación y la concurrencia de los criterios de las líneas estratégicas de la Universidad de Cádiz sobre los títulos existentes, para evaluar la oportunidad de revisión de nuestra oferta.
- Verificación de la aplicación de los criterios de las líneas estratégicas de la Universidad de Cádiz sobre las propuestas de nuevos títulos de máster llamado a integrar el Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz.
- Asegurar una oferta de títulos diversa, de formación transversal y perspectiva generalista, que conviva con una oferta especializada. La oferta de másteres debe ser equilibrada entre disciplinas y ramas de la Ciencia. Al mismo tiempo, la oferta debe contemplar una distribución equilibrada en la responsabilidad académica de los títulos por parte de los centros.
- Verificar una correspondencia adecuada entre el número de titulaciones que gestiona cada centro, atendiendo en particular al número de egresados de sus grados, sobre la base de la media de la propia universidad; garantizando que el servicio público que se presta toma en consideración la viabilidad del título.
- Reforzar los protocolos que permitan la coordinación de la oferta de títulos, sobre la base de la estrategia de la Universidad de Cádiz y asumiendo los criterios técnicos de Calidad para la redacción y la revisión de las memorias de los títulos.
- Definir y coordinar entre títulos el régimen de las menciones o especialidades de los másteres, contemplando su impartición anual, su eventual eliminación, su adecuación a las demandas, etc. Las menciones son una oportunidad para la revisión de los másteres ofertados.

Ideas complementarias

El mapa de másteres de la Universidad de Cádiz supone, entre otros extremos, una oportunidad de contemplar de forma global y conjunta nuestra oferta formativa. Esa perspectiva amplia permite valorar su carácter integral, ofreciendo la oportunidad de revisar sus planteamientos y la posibilidad de promover medidas que permitan su revisión. De esta forma, la oferta de másteres de la Universidad de Cádiz estará en disposición de adaptarse a las necesidades que no se encuentren satisfactoriamente atendidas y de responder con celeridad a las novedades y las oportunidades que se produzcan.

La necesaria programación de las actividades y el imperativo de disponer adecuadamente de los recursos personales y materiales necesarios, exige la adopción de criterios que permitan la implantación y la revisión de los títulos de nuestra oferta.

Expresión de las líneas estratégicas de la Universidad de Cádiz, acogidas en el Reglamento que regula el régimen de los másteres como criterios necesarios para la implantación de un nuevo título y, en su caso, para la eventual revisión de su contenido académico.

La necesidad de optimizar los recursos que la Universidad de Cádiz dedica a la impartición de la oferta de másteres supone la necesidad de priorizar la implantación de nuevos títulos, que sólo podrá realizarse si su contenido académico se corresponde con alguna de las líneas priorizadas en el Reglamento competente, incluso, desplazando o suponiendo la revisión de un título previo.

Igualmente, la revisión de los títulos que integran la oferta de másteres se conducirá en atención a las líneas estratégicas definidas en el Reglamento, con especial atención a los títulos susceptibles de atender los perfiles de alumnos de diversos grados, los títulos intercentros y los criterios de calidad.

Criterios estratégicos para la implantación de nuevos títulos y la revisión de la oferta actual. (2) Listado

Línea número 10. Exposición

El mapa de titulaciones que se toma como referencia para la elaboración de la estrategia de la Universidad de Cádiz responde esencialmente a la aplicación de los criterios que la propia universidad plasmó en el Reglamento UCA/CG02/2012, de 30 de marzo, *por el que se aprueban los criterios generales y el procedimiento para la definición del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz y la reordenación de los títulos de másteres*. El objetivo básico de la norma era consolidar una oferta de másteres basada en la calidad de los títulos ofertados, sobre la base de los diversos principios que se expresaban a lo largo de su articulado. Entre otros, que los másteres no se concebirían como la mera continuación de las titulaciones de grado, reiterando competencias ya adquiridas en otros niveles; la necesidad de que los títulos incorporasen nuevos enfoques, académicamente ambiciosos y creativos, con características diferenciales; la contribución de los másteres a la mejor cualificación profesional y empleabilidad de los egresados; y la capacidad atractiva de las titulaciones para los estudiantes de otras universidades, nacionales, regionales y extranjeros.

Las bases que propicia la experiencia adquirida sobre la formación de este nivel de estudios permiten una revisión de la oferta de nuestros títulos y una planificación de su evolución de futuro, que se

aborda con esta nueva estrategia del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz. En el preámbulo del citado Reglamento ya se advertía que las titulaciones a las que daría lugar su aplicación no implicaría un mapa de másteres *estático*, que delimitara y limitara los estudios de la Universidad de Cádiz. Antes al contrario, asumiendo que la oferta de nuestras titulaciones debía corresponderse en todo caso con las exigencias normativas y las demandas sociales, el procedimiento garantizaría «la participación y la transparencia reclamadas por la propia naturaleza de la institución universitaria» y, al mismo tiempo, procuraría «agilidad en la las incorporaciones y la eventual retirada de títulos» de nuestra oferta. El mapa de másteres de la Universidad de Cádiz se concibe como una oferta dinámica, que puede y debe ser revisada cuando las oportunidades o las necesidades que se aprecien así lo aconsejen, siempre con la implicación, la participación y la corresponsabilidad de toda la comunidad universitaria.

La evolución de nuestra oferta formativa, articulada bajo los principios que deriven de la calidad y la excelencia que presiden la actuación de nuestra institución, debe hacerse sobre la base de la reflexión que propicia este documento de Estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz, articulada en la forma que reglamentariamente se contempla

en su desarrollo. En particular, acogiendo las líneas estratégicas expresamente definidas, que presidirán la revisión y la renovación de nuestra oferta. En este sentido, y sin perjuicio de la revisión que en cada caso acuerde el Consejo de Gobierno, son líneas estratégicas de la Universidad de Cádiz en orden a la definición de su mapa de másteres y con la priorización que se indica, las siguientes:

- Atención en todo caso a los grados que reclamen títulos habilitantes.
- Los títulos intercentros e interuniversitarios, así como los títu-

los en régimen de la denominada *enseñanza colaborativa*.

- Los títulos vinculados a los campus de excelencia.
- Los títulos con perfil de internacionalidad, en particular, los que se apoyen en alguna de las aulas institucionales de la Universidad de Cádiz.
- Los títulos con perfil interdisciplinar.
- Los títulos que supongan una oferta diferenciada y propia de la Universidad de Cádiz, en particular, vinculados a instituciones y empresas de nuestro entorno y al tejido social y cultural de nuestra provincia.

Línea número 10. Actuaciones

- Modificación del Reglamento UCA/CG02/2012, de 30 de marzo, para que acoja las líneas estratégicas acordadas por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Cádiz tras la elaboración del documento de la estrategia del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz.
- La Universidad de Cádiz potenciará la oferta de títulos apoyada en las oportunidades que ofrecen el Aula Universitaria Hispano Rusa, el Aula Iberoamericana y el Aula Universitaria del Estrecho.
- Definir y coordinar entre títulos el régimen de las menciones o especialidades de los másteres, contemplando su impartición anual, su eventual eliminación, su adecuación a las demandas, etc. Las menciones son una oportunidad para la revisión de los másteres ofertados.

Ideas complementarias

La estrategia del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz ha permitido una reflexión global sobre la oferta de títulos, verificando cómo en cada caso responden a las líneas estratégicas de la universidad o, en su caso, reclaman una revisión de su programación académica. Esta reflexión supone, entre otros extremos, que los centros deberán priorizar, en su caso, los títulos cuya gestión académica se les confía, garantizando la atención de los principios que se expresan en este documento.

En particular, procede contrastar el programa formativo de cada título con las necesidades docentes de otros estudios *cercaños*. Ello reclama un análisis del perfil de los estudiantes en cada caso, para verificar la demanda de especialidades requeridas. En este ámbito, la estrategia promueve la oportunidad y la preferencia de los másteres con contenido y formación multidisciplinar e intercentros, apoyados en las menciones. Igualmente, se formula una apuesta decidida por la internacionalización de la oferta de la Universidad de Cádiz, en particular, sobre la base de la experiencia y las oportunidades de las aulas universitarias.

El mapa de másteres de la Universidad de Cádiz refleja y apoya la investigación que desarrollan sus grupos, de acuerdo con las estrategias en materia de investigación, de transferencia y de innovación que se fijan en cada momento.

Particularmente, la oferta de másteres se coordina adecuadamente con las líneas de investigación que definen los programas de doctorado que oferta la Universidad de Cádiz, respondiendo a las necesidades formativas singulares requeridas por los investigadores en formación y por las especialidades de nuestra universidad. Los másteres constituyen un medio complementario de atracción de talento investigador, a través de la formación que canaliza el acceso al doctorado y a la investigación cualificada.

Conexión de la oferta de másteres con la investigación. En particular, a través de los programas de doctorado

Línea número 11. Exposición

El Espacio Europeo de Educación Superior estructura la formación universitaria en tres grandes niveles: Grado, Máster y Doctorado. La plena incorporación de los principios del EEES a la oferta de la Universidad de Cádiz supone, entre otros aspectos, garantizar la adecuada correspondencia entre esos tres niveles de formación; de modo que el Máster ofrece una formación especializada frente a la más general que procura el Grado, preparando para la formación investigadora que es el objeto propio del Doctorado.

La formación que procura la universidad no puede concebirse de forma aislada: es imprescindible asegurar su conexión fluida con las etapas de formación previa (a la universitaria, aunque igualmente contemplando, por ejemplo, la formación profesional y otros ciclos formativos) y su constante correspondencia con las necesidades empresariales, el mercado laboral, las demandas sociales y con las necesidades y las oportunidades de los grupos de investigación propios de la universidad.

La coherencia de la oferta académica de la Universidad de Cádiz se refiere al ciclo formativo universitario completo, de modo que el Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz contempla expresamente la posibilidad de la cualificación investigadora de sus egresados en el marco de la propia especialización en materia de investigación, innovación y transferencia

de nuestra institución y al servicio de los intereses que reclama la sociedad.

La Universidad pública española supone el mayor foco de investigación en nuestro país. Una parte significativa de esta investigación se encuentra estrechamente vinculada al proceso de elaboración de las tesis doctorales, estudios que, junto con los másteres, con los que mayormente definen el perfil de cada universidad. El nuevo régimen de los estudios de doctorado, al amparo del Real Decreto 99/2011, ha supuesto una nueva oferta de estudios de tercer ciclo en la Universidad de Cádiz que acoge y ordena el potencial de investigación de nuestros grupos, a través de las líneas de investigación que incorporan los Programas de Doctorado. Ese nuevo régimen del tercer ciclo en la Universidad de Cádiz ha quedado definido en los términos del Reglamento UCA/CG06/2012, de 27 de junio de 2012, por el que se regula la ordenación de los estudios de doctorado en la Universidad de Cádiz.

En este escenario, la Universidad de Cádiz está desarrollando una estrategia para la investigación que, en otros aspectos, contempla la formación de nuestros egresados, la creación de escuelas de doctorado, la definición de nuevos programas que expresan nuestro potencial investigador y la especialización que suponen nuestros institutos de investigación. Todo ello, concebido y desarrollado en

estrecha relación con la estrategia I+D+i de nuestra universidad.

El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz se diseña plenamente imbricado con la oferta doctoral y las estrategias de investigación, transferencia e innovación; procurando la formación especializada que se requiere para la cuali-

ficación doctoral, ofreciendo formación complementaria y permanente para atender a las necesidades de la investigación y sirviendo como instrumento óptimo para la atracción y la selección de investigadores que en su día se incorporarán a nuestros equipos de investigación.

Línea número 11. Actuaciones

- La estrategia del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz destaca como valor la relación de los títulos con los programas de doctorado ofertados por la universidad, que asegura la formación en investigación necesaria para el desarrollo profesional del investigador.
- La consolidación de la oferta de un máster debe suponer la posibilidad de una formación para la investigación, expresada en las correspondientes líneas en los programas de doctorado, en el marco de la estrategia para el tercer ciclo de la Universidad de Cádiz. Esa estrategia contemplará igualmente la que definan los institutos de investigación.
- La estrategia en materia de másteres de la Universidad de Cádiz contempla el modelo de los programas Erasmus como una oportunidad de calidad para la formación de sus egresados y para la internacionalización de su actividad.

Ideas complementarias

Aunque, como objetivo primero, los másteres procuran formación cualificada a los profesionales, especializando sus conocimientos, la máxima garantía de la utilidad social de nuestra oferta académica reclama, además, un compromiso con la generación de nuevos conocimientos y con su aplicación práctica. La transferencia del conocimiento hacia la industria y la Sociedad se convierte, de esta manera, en un objetivo clave de la universidad; y exige que los másteres contemplen expresamente su conexión con la investigación, a través de los programas de doctorado.

Ese enlace entre niveles formativos reclama, al menos, dos perspectivas, complementarias entre sí. La primera, la necesidad de que nuestros doctores se especialicen en campos vinculados a la demanda de innovación empresarial más próxima. La segunda, la correspondencia de los másteres con la actividad de nuestros grupos de investigación. De esta forma, el doctorado supone un estrecho vínculo y garantía de la actividad académica con la sociedad y el desarrollo, a través de la transferencia y la innovación.

La formación que se procura a los egresados de la Universidad de Cádiz, en particular a los alumnos de másteres, debe asegurar la adquisición de las competencias propias de la titulación que cursen y, al mismo tiempo, las de carácter transversal que mejoren sus oportunidades en empleabilidad y de éxito profesional.

Por ello, tanto en el marco de la programación oficial de los títulos como en el complementario que procura la formación permanente (las enseñanzas propias de la Universidad de Cádiz), se contempla la formación en competencias y habilidades genéricas y transversales.

La formación en competencias genéricas y transversales: una necesidad de nuestros egresados

Línea número 12. Exposición

El actual escenario europeo exige replantear el papel y el modelo formativo de las universidades, que no debe basarse sólo en el modelo tradicional de la transmisión del conocimiento (enseñanza-aprendizaje) sino, además, comprometerse con la formación en valores, aptitudes, habilidades y, capacidades de los universitarios y, por extensión, de la sociedad.

El nuevo modelo formativo universitario que reclama la denominada "sociedad del conocimiento" evidencia la necesidad de que todos los niveles formativos universitarios, en particular los másteres, contribuyan a procurar a sus egresados mejores niveles de ocupación, de empleabilidad y de formación interdisciplinar. La mejor opción para el pleno desarrollo personal de nuestros egresados y el mejor apoyo para la consecución de su éxito profesional se encuentra en una formación que no sólo le cualifique para la adquisición de las competencias técnicas que precise, sino además para su aplicación en los distintos escenarios en los que puede encontrarse durante su vida laboral (adaptabilidad).

Por ello, siendo imprescindible mantener el sistema que garantiza la adquisición de las competencias y los conocimientos esenciales que se requieran (perspectiva imprescindible en los másteres que habilitan para el ejercicio de una profesión regulada o "másteres habilitantes"), los títulos además deben

facilita la adquisición de estas competencias que les asistan en su pleno desarrollo profesional. Se trata, pues, de completar la formación de nuestros egresados procurando complementos a su formación técnica y profesional. Entre las competencias genéricas que deberían adquirir nuestros alumnos de master se encuentran, entre otras, la capacidad de relación, la capacidad de abstracción, la mejora de los niveles de expresión oral y escrita, la capacidad de trabajo en equipo y de liderazgo, la capacidad de argumentación, la aptitud para el autoempleo y la creación de empresas, etc.

También debe destacarse en este ámbito la formación en idiomas, desde la perspectiva plena de la estrategia de internacionalización que defina la Universidad de Cádiz y desde la planificación en el ámbito de la enseñanza de las lenguas. Todo ello, expresado en el documento de Política Lingüística de la Universidad de Cádiz. No se trata sólo de adquirir niveles de idioma superiores (lo que, por sí sólo, supondría ya una importante ventaja competitiva de nuestros egresados en el mercado laboral, nacional y europeo), sino también de preparar a nuestros egresados para la movilidad, concebida en una doble vertiente: la que contribuye a mejorar la formación de los egresados, durante su etapa académica y, además, la que mejora sus posibilidades de empleo en el mercado europeo. Las competen-

cias idiomáticas, además, se contemplan como una oportunidad para el personal de la Universidad de Cádiz vinculado en cualquier medida a los másteres; comprendiendo por ello tanto al personal docente e investigador como al personal de administración y servicios. Una mejora en la formación que redundará en la mejora en el conjunto de la gestión académica de los títulos.

Este complejo enfoque no puede ser afrontado en exclusiva por el profesorado. Sin perjuicio de que el docente sea el protagonista en la formación del alumno, también en el ámbito de las competencias transversales, el éxito de esta lí-

nea exige una previa labor de formación del profesorado y de adaptación de su metodología docente. En este ámbito, los proyectos de innovación son una pieza fundamental en el esquema, porque contribuyendo a la calidad y a la excelencia de la docencia, se proyectan también sobre las competencias transversales o genéricas.

Por último, cuando no sea oportuno contemplar en los planes académicos, generalmente 'cerrados' en su formulación, nuevos contenidos formativos, debe ofrecerse una oferta complementaria, a través del régimen de las enseñanzas propias de la Universidad de Cádiz, que procure la formación requerida.

Línea número 12. Actuaciones

- Diseño de un plan de formación y de una oferta que, bajo el régimen de las enseñanzas propias, ofrezca formación en competencias generales para mejorar la empleabilidad de los egresados
- Adopción de planes y acciones específicas para la formación en competencias del personal de la Universidad de Cádiz (en particular, formación de formadores). Nuevas iniciativas en el marco de la innovación docente.
- Garantizar la participación de los agentes sociales y económicos de la provincia en la oferta de formación en competencias.
- Contemplar la participación del personal de administración y servicios en las actividades de formación complementaria. En particular, en relación con el acceso, el manejo y la utilización de la información técnica y científica, para mejorar la visibilidad de los resultados de la investigación en los canales científicos, y en el manejo de las infraestructuras y recursos técnicos que la Universidad de Cádiz pone al servicio de la investigación y, por extensión, de la formación.

Ideas complementarias

La dinámica actual del mercado laboral obliga a la universidad a revisar las competencias y los contenidos de nuestras titulaciones, fundamentalmente en el caso de aquellos títulos alrededor de los cuales surgen nuevas profesiones cada año. Así sucede, por ejemplo, en el ámbito de los estudios en *marketing*, los *community manager* o *social media manager*; en el del turismo, los *revenue*; y en la de la gestión de la administración pública, las nuevas tendencias en administración electrónica o el liderazgo en las administraciones; o en el del acceso y comunicación de la información. Los títulos oficiales deben disponer de la agilidad suficiente para adaptar, en tiempo oportuno, sus planes de estudio a esas nuevas necesidades, generalmente conectadas con nuevos desarrollos tecnológicos y sociales.

Cuando no sea posible u oportuno, esa formación deberá procurarse con la complementaria que se diseñe al amparo de las enseñanzas propias. Similares consideraciones pueden hacerse en relación con los alumnos de grado y, por extensión, con los investigadores en formación. Por eso, la oferta de enseñanzas propias en esta materia se diseña especialmente adaptada a los tres niveles de la formación universitaria.

En el marco de la política de internacionalización de la Universidad de Cádiz, la proyección de nuestra oferta formativa de másteres y otros estudios sobre el Espacio Iberoamericano del Conocimiento se concibe como una prioridad de nuestra actuación, justificada por razones históricas, culturales, económicas y científicas singulares de nuestra institución y de nuestro entorno.

La Universidad de Cádiz, alineada con las directrices aprobadas en varias cumbres Iberoamericanas y como expresión de su compromiso con la creación y la difusión universal del conocimiento, la cooperación internacional, la innovación y el progreso y la formación en el nivel de posgrado a través del intercambio académico de estudiantes, profesores e investigadores, declara el carácter estratégico de una oferta académica que mira a Iberoamérica como un referente cualificado y prioritario de nuestra actuación.

El espacio iberoamericano del conocimiento: una oportunidad esencial para la Universidad de Cádiz

Línea número 13. Exposición

El denominado "Espacio Iberoamericano del Conocimiento", EIC, supone la expresión de un ambicioso proyecto, debido inicialmente a las propuestas formuladas por los Jefes de Estado y de Gobierno en la XV Cumbre Iberoamericana (Salamanca, 2005). En ese foro se estableció el mandato de creación de un singular *espacio*, abarcando los territorios iberoamericanos unidos por las lenguas española y portuguesa, cuya finalidad última es incrementar los niveles de desarrollo de las regiones. Dicho desarrollo debía asentarse sobre la base que procura el conocimiento, principio rector y motor imprescindible para el incremento de la productividad, la mejora de la calidad y la accesibilidad a los bienes y servicios de la población y el incremento de la competitividad internacional de los países comprometidos en la iniciativa. De esta forma, el EIC promueve el desarrollo de un espacio interactivo y de colaboración en los ámbitos de la educación superior y la investigación que contribuya a la mejora del conocimiento científico y tecnológico y a la innovación.

La cooperación que reclama el EIC encuentra su pilar fundamental en la enseñanza superior, base del conocimiento que se pretende crear, difundir y asentar. En el ámbito de la denominada *sociedad del conocimiento*, las universidades están llamadas a desempeñar un papel estratégico, pues en estas instituciones concurren las me-

jores oportunidades de la formación, la investigación y la transferencia de conocimiento. Además, ofrecen un foro único para la convergencia de las actuaciones de los gobiernos, las instituciones y las empresas. Si bien cada universidad puede protagonizar acciones individuales tendentes a lograr esos objetivos, sin duda el potencial de las redes universitarias incrementa sensiblemente las oportunidades de éxito de cualquier iniciativa.

El protagonismo de la universidad se reconoce no sólo por su potencial académico e innovador, sino además por la responsabilidad social del sistema universitario; factor que convierte a estas instituciones en instrumentos cualificados para la transformación y el progreso social, el desarrollo sostenible de los pueblos, la garantía de la libertad y la igualdad de oportunidades en el acceso y el disfrute de la formación. La universidad es el medio idóneo para la difusión de principios esenciales de la convivencia y el desarrollo social. Todo ello, a través de la formación. La *dimensión social* de la universidad cobra, de esta forma, un particular protagonismo, aunque no desconoce otros aspectos ordinarios de la actividad académica que, precisamente, son los que contribuirán a la transformación de nuestro entorno social y económico. Y así, el EIC define tres ejes estratégicos de actuación: la movilidad académica, la

evaluación y acreditación de la calidad y la promoción y fortalecimiento de políticas públicas de ciencia e innovación; todo ello, con preferencia, en el ámbito de los estudios de posgrado (másteres y doctorados). Y así, las acciones del EIC contemplan expresamente la cooperación académica y la colaboración entre las instituciones públicas y las empresas para la creación del conocimiento y la transferencia de los resultados de la investigación a la producción, la educación y a la sociedad en general.

La Estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz se

alinea plenamente con estos principios, que declara estratégicos y que vienen informando nuestra actuación desde hace años. Y se compromete igualmente con el desarrollo social, fin último de la existencia misma de la institución. Así se evidencia desde la creación del Aula iberoamericana de la Universidad de Cádiz, cuyos objetivos son favorecer el desarrollo territorial, económico, social y cultural a ambos lados del Atlántico; fomentar la interculturalidad y la comprensión mutua; y el apoyo a la gestión eficaz y sostenible del Conocimiento.

Línea número 13. Actuaciones

- Potenciar la internacionalización de nuestros másteres (continuar con la política de dobles títulos de Máster mediante la firma de convenios específicos que atraigan alumnos de otras universidades extranjeras), en particular, en el Espacio Iberoamericano del Conocimiento).

Ideas complementarias

Sin perjuicio de otros objetivos de internacionalización que dirijan la actuación de la Universidad de Cádiz, la perspectiva del EIC cobra particular relevancia en el diseño de la estrategia de los estudios de máster en nuestra Universidad. Nuestra actuación en ese ámbito singular obedece en buena medida a razones históricas (la referencia que supone la Constitución de 1812, la actividad comercial interatlántica, que durante décadas toma como referencia europeo a Cádiz), sociales y científicas; aunque sobre todo, a nuestro compromiso de futuro.

Ese perfil social cualificado de nuestra universidad se evidencia en la intensidad de las relaciones que mantenemos con los países que integran el EIC y, en el protagonismo que internacionalmente se reconoce a Cádiz. Así, en el marco de la XXII Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno se celebró en Cádiz (el 26 de julio de 2012) el VI Foro de Responsables de Educación Superior, Ciencia e Innovación, organizado por la Secretaría General Iberoamericana, la Organización de Estados Iberoamericanos el Consejo Universitario Iberoamericano con la colaboración, entre otros, de la Universidad de Cádiz,

La Universidad de Cádiz impulsa un modelo de formación que contempla de forma ordenada la oferta de los títulos oficiales junto con la formación lo largo de la vida, procurando una oferta académica global flexible, actualizada y de elevada calidad técnica. La coordinación de la oferta oficial de la Universidad de Cádiz con la formación permanente, a través de las enseñanzas propias, permite completar la cualificación que procuran los másteres, manteniendo actualizados los conocimientos adquiridos y ejercidos por los egresados y los profesionales y adecuando la formación de nuestros alumnos a la actualidad técnica requerida, garantizando su nivel de competencia y sus mejores oportunidades para su ejercicio profesional.

Las enseñanzas propias: compromiso de formación permanente frente a la sociedad, los profesionales y la industria

Línea número 14. Exposición

La formación permanente (también denominada “formación a lo largo de la vida”, *lifelong learning*) es una exigencia del modelo social actual, que reclama la actualización continua de los conocimientos, garantizando su correspondencia con los desarrollos técnicos, con las inquietudes y necesidades sociales o con los enfoques interdisciplinares que puedan requerir los nuevos modelos de negocio. Si la universidad procura los conocimientos básicos de cada disciplina y los específicos que aconseja cada materia, según la fase de especialización que procuran los estudios (Grado, Máster y Doctorado), su actualización es la garantía de adecuada respuesta a las demandas y a las oportunidades laborales, económicas y sociales. La formación universitaria ‘inicial’ no puede quedar anquilosada por referencia al momento de su adquisición, sino que debe ser capaz de adaptarse y renovarse con rapidez, para que se considere permanente; y de enriquecerse en cada momento con lo que exijan las novedades que se aprecien. Una oferta de calidad y excelencia es, por definición, una oferta viva y susceptible de adaptarse a cada técnica, a cada novedad y a cada momento.

De esta manera, la formación continua no sólo representa una oportunidad y una meta para la universidad, expresión del compromiso continuo y permanente con la so-

ciedad y con el mercado laboral y profesional, sino además una necesidad para el tejido empresarial y el ejercicio profesional de los profesionales nuestro entorno. Desde la perspectiva de nuestros egresados, la formación permanente garantiza la plena vigencia de los conocimientos y las técnicas adquiridos, articulando un contacto permanente entre la universidad, la sociedad y el tejido industrial que enriquece por igual a todas las partes en presencia.

Las enseñanzas propias son el instrumento idóneo para atender las inquietudes formativas, culturales, científicas y divulgativas, en colaboración con la actividad de extensión universitaria. Para asegurar su actualidad, la Universidad de Cádiz se ha dotado recientemente con una nueva normativa: el Reglamento UCA/CG04/2016, de 4 de mayo, regulador de las enseñanzas propias y la formación permanente de la Universidad de Cádiz. Consecuente con los planteamientos indicados, el citado Reglamento recuerda en su preámbulo cómo el modelo universitario actual, en el marco de la denominada “sociedad del conocimiento”, encomienda a las universidades la misión de atender, junto a sus clásicas funciones académicas (docentes y de investigación), las que colaboren con el desarrollo económico y social de su entorno; contribuyendo al desarrollo del “capital humano”, formando en

conocimientos y habilidades a los estudiantes, facilitando su futura inserción en el mercado laboral en las condiciones de especialización que reclaman las empresas. También se confía a la universidad la promoción del aprendizaje y la formación a lo largo de la vida [véase el Comunicado de Praga de 2001 y el Comunicado de Lovaina y Lovaina la Nueva (2009)], con la finalidad de que la población activa en el mercado de trabajo disponga de medios cualificados para actualizar constantemente sus conocimientos y adquirir nuevas habilidades”. La estrategia del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz

diz se reafirma en ese compromiso amplio de formación.

En este marco, se realizarán análisis de los contenidos y competencias de los títulos propios ofertados por los centros, con la finalidad de diseñar una política de reconocimiento de créditos con los másteres oficiales. La difusión de estos reconocimientos a los egresados de los títulos propios permitiría acoger a ese alumnado en futuras ediciones de los títulos oficiales, facilitando la continuación de su formación en estudios de máster oficial.

Línea número 14. Actuaciones

- El documento de la estrategia del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz destacará la oferta cualificada y única de la oferta oficial de nuestra universidad, integrada con las enseñanzas propias.
- Diseño de una estrategia y una oferta que, bajo el régimen de las enseñanzas propias, ofrezca formación en competencias generales y transversales para mejorar la empleabilidad de los egresados.
- Elaboración y actualización del Catálogo anual de enseñanzas propias, para su aprobación por Consejo de Gobierno y Consejo Social. Mejora de la difusión de la oferta de las enseñanzas propias.
- Se potenciará el recurso a las enseñanzas propias, bajo cualquiera de las fórmulas previstas en el Reglamento UCA/CG04/2016, de 4 de mayo, regulador de las enseñanzas propias y la formación permanente de la Universidad de Cádiz, para completar la oferta formativa cualificada de los centros.

Ideas complementarias

Las enseñanzas propias ofrecen la posibilidad de valorar la oportunidad de implantación de títulos y de atender a especialidades. En un momento en que se exigen criterios de viabilidad para la implantación de los títulos oficiales para la cual, además, se dispone de recursos limitados, la posibilidad de testar la repercusión de unos estudios cualificados resulta más asequible bajo la fórmula de las enseñanzas propias.

Aunque el catálogo de estos títulos se revisa anualmente, algunos centros de la Universidad de Cádiz ya han diseñado una estrategia propia (expresada en su propio Plan Director) que contempla, por ejemplo, la implantación de un Título de Experto en Derecho Laboral y Derecho de la Seguridad Social y un Título de Experto en Derecho Laboral Marítimo (Facultad de Ciencias del Trabajo); y otros títulos complementarios en los campos de dirección turística, marketing, gestión de la administración pública y comunicación (Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación).

La apuesta de la Universidad de Cádiz por una oferta virtual de los másteres oficiales y las enseñanzas propias complementaria bajo los criterios de la calidad y la excelencia, acorde con los estándares internacionales de la formación no presencial.

La propuesta e impartición de este modelo de enseñanza permitirá atender no sólo a oportunidades de las titulaciones existentes, sino también adecuarlas al mercado profesional (que con frecuencia puede cumplir con más dificultades la ordenación estricta de las enseñanzas regladas clásicas) y a la proyección internacional de nuestros títulos.

La oferta de estos títulos, en los términos del Reglamento que regule su propuesta y seguimiento, se completará con medios para la formación del profesorado y de los recursos técnicos precisos para su mejor impartición.

Línea número 15. Exposición

La Universidad de Cádiz apuesta principalmente por un modelo de enseñanza presencial, en el que alumno comparte aula, aprendizaje, academia y espacios físicos (el aula, los laboratorios, la biblioteca, las salidas de campo y las actividades extraacadémicas, etc.) con otros alumnos que se encuentran en situación de formación similar, bajo la dirección y tutela que ejerce el profesor. El modelo básico del Espacio Europeo de Educación Superior, en efecto, presupone la existencia de espacios de aprendizaje, dotados de medios y recursos de diversa naturaleza, que procuran al alumno los instrumentos para la enseñanza, en sentido literal (la que proviene del profesor) con el aprendizaje (conocimientos que el alumno adquiere, además, por otros medios; generalmente, bajo su propia organización y dedicación). Estas ideas subyacen además bajo el modelo universitario de formación medido en créditos ECTS.

No obstante este modelo, que se corresponde con el más general de la docencia clásica, siempre ha existido la necesidad de proyectar la formación hacia sujetos que, por distintas razones, no disfrutaba de la posibilidad de asistencia a las aulas y en los horarios que requiere la ordenación de la actividad docente. Bajo diversas técnicas, la enseñanza a distancia procuraba atención a tales situaciones, en general, recurriendo a los medios que ofrecían las técnicas de comu-

nicación (el más habitual, manuales y ejercicios escritos) y bajo protocolos adecuados a ese sistema (por ejemplo, recursos académicos y métodos de evaluación específicos). Al amparo de *Internet*, la técnica procura hoy nuevos medios para proyectar la actividad docente fuera de las aulas, permitiendo la creación de espacios virtuales dotados de recursos específicos para impartir docencia "no presencial" y proyectar la actividad universitaria más allá de los recintos de los campus tradicionales.

Así, el *Campus virtual de la Universidad de Cádiz*, un entorno dotado de los más modernos y eficaces recursos técnicos, dispone de medios para atender tanto la docencia *ordinaria* (complementando las actividades que se realizan en el aula) como la *extraordinaria* (entendida como aquella en la que, esencialmente, el factor distancia supone la ausencia del alumno en los espacios físicos universitarios). La enseñanza virtual, en cualquiera de sus acepciones, es hoy en día una realidad a la que ninguna universidad puede sustraerse, porque la Sociedad se encuentra sumergida en un proceso de "digitalización" que concibe casi cualquier realidad también desde perspectivas "electrónicas".

La enseñanza virtual permite atender necesidades e inquietudes formativas (y, con ello, la universidad cumple plenamente con el fin de atención al servicio público que le

incumbe) en circunstancias que, de otro modo, estarían excluidas. La enseñanza virtual permite proyectar, incluso internacionalmente, la oferta formativa de la Universidad de Cádiz, rindiendo un mejor servicio a quienes no pueden afrontar, por razones de índole diversa (incompatibilidad de horarios con el empleo; conciliación de la vida familiar; residencia fuera de los núcleos universitarios, entre otros) la asistencia regular a las aulas.

Por último, la enseñanza virtual permite atender, en las mejores condiciones de calidad, algunas de las líneas estratégicas de la Universidad de Cádiz, poniendo al servicio de la comunidad internacional (en especial, la iberoamericana) el potencial académico de nuestra institución y permitiendo el diseño de acciones formativas, de cualquier naturaleza, con otras instituciones de prestigio en todo el mundo.

Línea número 15. Actuaciones

- Aprobación de la normativa que regule expresamente el régimen de enseñanza virtual en la Universidad de Cádiz, que contemplará expresamente la docencia en másteres oficiales y los supuestos de semipresencialidad.
- Fomento de la utilización de los recursos disponibles en el Campus virtual de la Universidad de Cádiz en todos los niveles formativos.
- Fomento de recursos (planes y convocatorias de innovación, cursos de formación específicos, etc.) que incentiven la elaboración de materiales específicos para la enseñanza virtual.

Ideas complementarias

La transversalidad de “lo digital” se encuentra presente, de forma irrenunciable, en toda actividad social y, con ello, en la gran mayoría de las instituciones y empresas que tienen como objetivo el intercambio de bienes y/o servicios o, en general, cualquier actividad comercial, cultural, institucional o académica. No es posible hoy en día una presencia “en el mercado” sin articular una presencia *en línea* que refuerce la comunicación con la sociedad.

La actual dinámica de las ofertas de formación nos conduce a asumir formación virtual, compitiendo con instituciones de otros territorios (provincia, regiones y países). Esta situación evidencia la necesidad de plantear la oferta de todo tipo de títulos de nuestra universidad con perfiles virtuales. Son ámbitos especialmente receptivos a esta nueva forma académica la rama de las ciencias sociales y de las artes y humanidades. Si perjuicio de que parte de la formación de otras ramas del conocimiento, en la medida en que no sea preciso el acceso a recursos físicos (así, medios técnicos, laboratorios, etc.) sea igualmente adecuada para acoger estas nuevas vías de formación.

La participación de instituciones y empresas en la impartición de las enseñanzas oficiales supone una garantía de adecuación de las titulaciones a las necesidades sociales y del sector industrial.

Esa participación puede articularse en la docencia reglada ordinaria o en otras actividades docentes vinculadas a la enseñanza oficial (dirección de trabajos de fin de máster).

El resultado de esa colaboración es la continua actualización de los contenidos académicos de los títulos, desde la perspectiva profesional; asegurando la satisfacción de las necesidades reales de los empleadores y prestigiando los títulos de máster que se imparten en la Universidad de Cádiz. Lo que supone, en definitiva, la mejor formación del alumno

Todo ello define la denominada *enseñanza colaborativa*.

La garantía de adecuación a las necesidades sociales y empresariales mediante la incorporación de instituciones y empresas en la enseñanza reglada

Línea número 16. Exposición

El reto de mejorar la calidad de los estudios ofrecidos pasa, entre otros aspectos, por asegurar una estrecha relación de la Universidad de Cádiz con los agentes sociales. Esa relación se justifica fundamentalmente por dos razones: primera, el conocimiento que los agentes sociales tienen de las tendencias del mercado laboral y de las competencias que éste busca en nuestros egresados; y, segundo, el valor añadido que representa que los profesionales participen activamente en el proceso formativo, mediante conferencias, seminarios, talleres, ponencias o cualquier otra figura que garantice su colaboración en la enseñanza reglada.

Sobre estas bases puede concebirse un "nuevo" modelo de enseñanza, que implica en la formación académica a otros sujetos distintos del profesorado universitario: los profesionales externos, no de forma individual como meros colaboradores, sino a través del compromiso estable de la institución a la que pertenecen. La *enseñanza colaborativa* mejora las oportunidades de los alumnos no sólo desde la perspectiva de su formación misma, sino también desde la de la empleabilidad, pues su perfil se adaptaría en las mejores condiciones a las demandas actuales, siempre cambiantes, del mercado profesional. Esa posibilidad de adaptación de los títulos oficiales a las exigencias de las empresas, a las demandas de la sociedad (y, con ello, al entorno inmediato de

la propia Universidad de Cádiz) supone una considerable mejora de nuestros títulos, que procuran por esta vía una formación especializada en su concepción misma (dando entrada a esos agentes en la redacción de las memorias oficiales) y en su desarrollo (a través de la impartición de las materias).

El desarrollo de este nuevo modelo exige protocolo que permitan una flexibilización del contenido académico de los títulos, puesto que se trata de alcanzar la correspondencia oportuna entre la formación universitaria y la evolución de las necesidades empresariales. Pero, una vez diseñado, permite su extensión a cualquier ciclo de la formación universitaria: grados, másteres y doctorado, también en títulos propios, se beneficiarían del compromiso de participación docente que prestarían las instituciones y las empresas. El protocolo exige un compromiso de continuidad de la institución con la Universidad de Cádiz, que permita seguir los procedimientos habituales de calidad (seguimiento del título y renovación de la acreditación, en su momento) y, con ello, prestigiar el título mismo. Por ello, el instrumento preferente (por la complejidad de las relaciones que se establecen entre las instituciones colaboradoras) es el de las *cátedras externas* o las *aulas universitarias*, figuras recientemente reguladas, de acuerdo con estos principios, en normas reglamentarias de la Universidad de Cádiz.

Sobre estas bases, las iniciativas que enfoque la enseñanza colaborativa debe realizarse atendiendo a la seguridad para el alumno, aspecto que se manifiesta en varios frentes: en el adecuado cumplimiento de las expectativas de formación (que exige su previsión en las memorias de los títulos oficiales), en la oferta continuada de la formación colaborativa

(evidenciado en un compromiso de continuidad de la institución con la Universidad de Cádiz), en el contenido formativo que recibe el alumno (supervisado, a modo de cotutela, por el profesorado de la universidad) y en el desarrollo de la formación (garantía de plena disposición y disponibilidad de los recursos necesarios para asegurar la calidad de la formación).

Línea número 16. Actuaciones

- Elaboración de la normativa que regule el régimen de la enseñanza colaborativa.
- Difusión entre empresas relevantes de las oportunidades de colaboración con la Universidad de Cádiz que ofrecen las cátedras externas y las aulas universitarias.
- Régimen preciso de la participación de terceros en la docencia de los másteres, atendiendo a la especialidad que aportan y valorizando su participación.
- Potenciar la elaboración de TFM con instituciones y empresas.
- Promover la modificación de las memorias oficiales de los títulos, para que contemplen la realización de prácticas externas y se establezcan cauces de relación entre los títulos y el tejido empresarial e institucional.

Ideas complementarias

Las oportunidades que ofrece el régimen de la *enseñanza colaborativa* ya han sido puestas de manifiesto con ocasión de la aprobación del Reglamento UCA/CG03/2016, de 4 de mayo, *del Régimen de las Cátedras Externas de la Universidad de Cádiz y otras formas de colaboración con empresas e instituciones*. En el texto se destaca cómo «la colaboración de la universidad con las empresas y con las instituciones prestigia a las dos partes de la relación y ofrece posibilidades nuevas a los egresados y a los investigadores de la Universidad de Cádiz. Al mismo tiempo, proyecta una imagen positiva de la Universidad de Cádiz que, evidenciando a su compromiso con el tejido empresarial e institucional en el que se desenvuelve, se evidencia como una institución especialmente atenta y correspondiente con las necesidades del sector profesional y dispuesta al desarrollo del mercado al que accederán sus egresados». Así, el régimen de la “enseñanza colaborativa”, articula la participación de empresas e instituciones en la enseñanza universitaria reglada. Siendo los instrumentos adecuados para ello las *cátedras externas*, las *aulas universitarias* y los *foros universitarios*.

La colaboración entre universidades y con otras instituciones para la impartición de títulos conjuntos suponen una oportunidad de especialización de los títulos que oferta la Universidad de Cádiz, que permite la movilidad de sus alumnos y su personal, con la perspectiva de la mejor cualificación de los egresados y el desarrollo de actuaciones conjuntas de investigación.

Los criterios estratégicos expresados en el documento de estrategia del mapa de másteres se concretan y se desarrollan en un protocolo que regula los procedimientos de cooperación, los criterios para la elaboración de las memorias de los títulos y las oportunidades de colaboración.

Apuesta por la colaboración con otras universidades, nacionales y extranjeras, para definir títulos especializados de excelencia

Línea número 17. Exposición

Si la vocación y el compromiso de la actividad que desarrolla la Universidad de Cádiz toma como referencia obligatoria su entorno social y económico más próximo, la perspectiva académica reclama igualmente, como complemento imprescindible, la concepción universal de la formación y del conocimiento y, con ello, la necesidad de superar las fronteras regionales en aras de la colaboración con otras instituciones universitarias.

La impartición de titulaciones o programas conjuntos, diseñados específicamente con otras universidades e instituciones nacionales o extranjeras, deviene hoy una necesidad para aquellos títulos especializados que pueden aportar modelos y experiencias propios de la Universidad de Cádiz sobre alumnos de otras regiones. Al mismo tiempo, permiten enriquecer la formación de nuestros alumnos, procurándoles formación cualificada, complementaria de la que se les proporciona en nuestra institución, que de otra forma no sería accesible en un solo plan de formación y estudios. Se concibe la movilidad inherente a los títulos o programas conjuntos como una oportunidad que, si bien beneficia esencialmente a los alumnos de los másteres, hacen partícipes igualmente al profesorado de la Universidad de Cádiz, a sus investigadores y a su personal de administración y servicios, en la medida en que pueden acceder a programas académicos en los que la pro-

pia experiencia profesional resulta acogida en la formación de otras universidades.

Desde esta perspectiva, la aprobación de programas de estudios conjuntos persigue aportar la cualificación de la que dispone una Universidad de Cádiz a un proyecto formativo compartido (proyección de la Universidad de Cádiz) y, al mismo tiempo, recibir las especialidades de otras universidades, incorporándolas a nuestro acervo académico (enriquecimiento de la Universidad de Cádiz).

Este enfoque atiende esencialmente al alumno como destinatario de una formación lo más completa y actualizada posible y se basa en la calidad de la formación recibida; desplazando otras perspectivas que, en su momento, atendieron a la viabilidad de los recursos y que, por ello, no se basan tanto en la diferenciación y en la diversidad de las enseñanzas y en su integración (llamadas a complementarse) como en la proximidad de disciplinas homogéneas. Si bien uno y otro enfoque son necesarios en nuestra universidad, el segundo debe corregirse, en aras del diseño de una oferta compartida e integral, cada vez más caracterizada y cualificada.

Esta configuración de los estudios interuniversitarios resulta más compleja (y, a la vez, más atractiva para nuestros alumnos y nuestro personal) cuando la referencia

se encuentra en instituciones extranjeras. Con frecuencia, la existencia de relaciones sólidas, de naturaleza académicas, entre nuestro personal y el de otras instituciones extranjeras propician la organización de actividades formativas y de movilidad que redundan en la formación de nuestros alumnos de másteres; y que, finalmente, pueden culminar en la propuesta de títulos conjuntos con otras universidades (másteres y doctorados, además de otras acciones formativas singulares). El paso de la movilidad (en sentido estricto) a

la colaboración plena entre instituciones (programas académicos conjuntos) suponen una oportunidad extraordinaria de cualificación de la oferta académica de la Universidad de Cádiz, de atracción de talento internacional, de proyección de nuestro talento en otros países y, en definitiva, de concepción global de nuestra actividad. Por ello, la estrategia del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz contempla como valor destacado los títulos internacionales que integren su oferta, en el marco de su política de internacionalización.

Línea número 17. Actuaciones

- Elaboración de la normativa que regule el protocolo de los másteres interuniversitarios, nacionales e internacionales.
- Asegurar la coordinación de los títulos compartidos con otras instituciones, en especial, a los efectos de su calidad.
- Revisar la ordenación de los títulos interuniversitarios con criterios de calidad y de oportunidad de las enseñanzas, procurando que acojan los principios que se definen en la estrategia del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz.

Ideas complementarias

La elaboración de memorias de títulos y programas conjuntos reclama procedimientos distintos según se aborde desde una perspectiva nacional o internacional. Mientras que para el primero de los ámbitos y, con mayor amplitud, para las alianzas con universidades del Espacio Europeo de Educación Superior, la referencia obligada son los protocolos de las agencias de calidad (en general, DEVA y ANECA; en ocasiones, otras instancias europeas), para el diseño de memorias conjuntas con universidades de otros países los procedimientos son más complejos, y precisan su definición en un protocolo específico.

Menor rigor requiere la atención de los denominados “dobles títulos”. Se trata en este caso de un sistema de colaboración flexible entre universidades, que permite a los alumnos cursar simultáneamente y obtener titulaciones de dos universidades; proporcionándoles una programación docente ordenada que satisfaga las necesidades formativas de las dos instituciones y programas. Esta opción se considera, igualmente, una oportunidad de formación cualificada, también contemplada en la normativa de colaboración interuniversitaria.

La experiencia adquirida desde la implantación de los títulos de máster en la Universidad de Cádiz y el análisis global de nuestra oferta formativa permite una revisión crítica de nuestras titulaciones, que asegure la adecuación de los contenidos académicos de los títulos y de la oferta misma, según los principios de la estrategia adoptada. Esta reflexión interna se ve enriquecida con la evaluación externa que suponen los procedimientos de seguimiento de la calidad de los títulos y de renovación de la acreditación.

Sobre estas bases, y atendiendo en todo caso a los criterios de la calidad, procede la revisión dinámica del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz y, en su virtud, la adopción de las normas y protocolos que permitan la mejora de la especialización académica.

Línea número 18. Exposición

El mapa de másteres de la Universidad de Cádiz se encuentra en la actualidad sólidamente asentado. Su concepción se ha basado en la oportunidad de implantación de títulos, en sucesivos momentos y de conformidad con las necesidades sociales, las oportunidades surgidas y el potencial y la dedicación de nuestro profesorado. Al amparo de la normativa actual, el mapa de másteres de ha configurado como una oferta dinámica, que ha permitido tanto el crecimiento global de los títulos ofertados como su revisión y su evolución académica.

En la actualidad, inmersa en los procedimientos de seguimiento y renovación de la acreditación de la calidad de los títulos y con protocolos definidos por la agencia de calidad, la Universidad de Cádiz goza de la experiencia y de la oportunidad de revisar y ordenar sus títulos, de conformidad con los criterios que derivan del documento de la Estrategia del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz (que acoge los principios de su revisión y actualización) y conforme a los criterios de calidad que derivan del propio potencial de la institución, acomodado a los indicadores del sistema de garantía de calidad. El planteamiento técnico de los centros de la Universidad de Cádiz, verdaderos artífices del diseño, de la calidad y de la evolución de los másteres que integran la oferta académica de nuestro mapa de titulaciones (y, por ello,

responsables académicos de los mismos) resulta de esta forma esencial en el proceso de revisión; pues gozan de la perspectiva formativa amplia (Grado-Máster-Doctorado, y enseñanzas propias) que debe garantizar que nuestros másteres atienden las necesidades formativas que reclaman nuestros alumnos. Esa perspectiva, desde luego, debe superar los límites que impone el propio centro, y se extiende a la necesaria atención de la totalidad de los alumnos de la Universidad de Cádiz, así como a la atención de las necesidades de nuestro entorno.

Así, nuevos elementos reclaman (y conducen) la eventual revisión de nuestra oferta de másteres. Los nuevos protocolos de calidad y sus indicadores, bien en sede criterios de seguimientos de los títulos, bien atendiendo las recomendaciones expresadas en los informes de evaluación externa, exigen actuaciones que se comunicarán a varios títulos. La adopción de criterios de "viabilidad" por el sistema universitario andaluz representa igualmente una oportunidad de revisión de la oferta de titulaciones, que permita atender a los criterios expresados en la Ley Andaluza de Universidades sin merma de la especialización académica ya obtenida por nuestra universidad. En este ámbito, la *ratio* de alumnos egresados por centros, en relación con la oferta de títulos que gestiona, es un criterio que necesariamente debe ser valorado

si se requiere la adaptación de un título para asegurar la continuidad de la especialización que procura. La necesidad, por último, de optimizar recursos (particularmente, los docentes) que garanticen la atención de formación aún no implantada en la Universidad de Cádiz y que se considere prioritaria (por ejemplo, la que corresponde a los títulos habilitantes) debe

también marcar la agenda y el procedimiento de revisión.

Todos estos principios y actuaciones se encuentran formulados en el documento de la estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz. Su aplicación se articulará en actuaciones que serán validadas a la luz de los criterios de nuestro sistema de garantía de calidad.

Línea número 18. Actuaciones

- Revisión de las memorias de los títulos que conforman el mapa de másteres de la Universidad de Cádiz, para asegurar su correspondencia con las normas de calidad, con la estrategia adoptada en este documento y con los desarrollos normativos que se aprueben para su aplicación.
- Incorporación en la memoria de los títulos de los criterios adoptados en la política lingüística de la Universidad de Cádiz. Dichas normas comprenderán un protocolo de enseñanza oficial en otros idiomas, especialmente adaptado a las especialidades que requieren los másteres.
- Asegurar la mejor dedicación del profesorado cualificado de la Universidad de Cádiz hacia los másteres, tanto por exigencias legales como por permitirles optar en las mejores condiciones a las menciones de excelencia. Todo ello, con vistas a la mejora de su calidad.

Ideas complementarias

La experiencia acumulada por la Universidad de Cádiz en la renovación de la acreditación de sus títulos (y, en general, en todos los procesos referidos al sistema de garantía de calidad) debe plasmarse en un protocolo que conduzca la revisión de las memorias oficiales, según criterios de oportunidad procurados por el sistema de garantía de calidad.

La revisión de la oferta del mapa de másteres gestionados por los centros debe atender a las necesidades, oportunidades y especialidades que ofrecen otros centros y el perfil formativo reclamado por sus alumnos, profesorado, investigadores y profesionales vinculados a dichas especialidades. A estos efectos, se elaborará la normativa que regule el régimen de los másteres intercentros (en el ámbito de la Universidad de Cádiz); comprendiendo, en su caso, los centros adscritos de la Universidad de Cádiz. En este escenario, un régimen equilibrado de optatividad en los títulos, la perspectiva de los perfiles o especialidades que incorporen o la impartición de la enseñanza virtual representan opciones oportunas para proponer la modificación de las memorias oficiales.

La oferta de másteres de la Universidad de Cádiz se define e imparte con la finalidad de procurar a los alumnos y, en general, a la comunidad universitaria y a la Sociedad, una formación cualificada, preparándole para asumir en las mejores condiciones los retos de su desarrollo profesional.

Sin perjuicio de la atención a otros fines y objetivos, referidos a la formación integral de la persona, la oferta de másteres contempla esencialmente dos perfiles esenciales: el que orienta hacia la empleabilidad de los egresados, que reclama una formación vinculada con las necesidades y las oportunidades sociales y empresariales de nuestro entorno; y el que orienta hacia la formación investigadora; sin perjuicio de que uno y otro se encuentran intrínsecamente vinculados. En ambos casos, la oferta de títulos contemplará las oportunidades para la mejor cualificación de los egresados, velando por su movilidad, por su formación en empresas e instituciones, aprendizaje de idiomas y de técnicas de comunicación, etc.

La formación y la cualificación de los alumnos: el fin último de la estrategia

Línea número 19. Exposición

La exposición de motivos de la Ley Orgánica de Universidades destaca en su Exposición de motivos cómo la sociedad «demanda profesionales con el elevado nivel cultural, científico y técnico que sólo la enseñanza universitaria es capaz de proporcionar. La sociedad exige, además, una formación permanente a lo largo de la vida, no sólo en el orden macroeconómico y estructural sino también como modo de autorrealización personal. Una sociedad que persigue conseguir el acceso masivo a la información necesita personas capaces de convertirla en conocimiento mediante su ordenación, elaboración e interpretación».

Consecuente con ese planteamiento, la propia Ley Orgánica preceptúa en su artículo 33 («De la función docente») que «las enseñanzas para el ejercicio de profesiones que requieren conocimientos científicos, técnicos o artísticos, y la transmisión de la cultura son misiones esenciales de la Universidad». Se destaca de esta forma que el objetivo primordial de la universidad es garantizar la mejor formación de sus egresados, convirtiendo a los alumnos en los protagonistas últimos de la función formativa de la institución y objetivo preferente de la dedicación de nuestro profesorado.

La Universidad de Cádiz asume como función esencial la atención integral de las personas. En el ám-

bito estrictamente formativo, esta idea se traduce en la oferta de una formación cualificada al alumnado, adecuada a las exigencias de su perfil profesional y apta para procurarle las mejores oportunidades para el empleo; también para su formación en principios, valores y aspectos que contribuyan a su propio desarrollo personal, social y cultural. Esta formación se obtiene, sobre todo, sobre la base que procura el eje Grado-Máster, que todo alumno debería aspirar a culminar; aunque con la perspectiva, siempre presente, del acceso a la especialización investigadora que supone el Doctorado y, cuando corresponda, las oportunidades de actualización de conocimientos y técnicas que suponen las enseñanzas propias (formación permanente).

Con ello, la estrategia que se diseña en este documento toma siempre como referencia primera al alumno de la Universidad de Cádiz y adopta como medida de su éxito la satisfacción del alumno (también de su futuro empleador) con la formación adquirida. Por ello, en particular, la oferta de másteres que presenta la Universidad de Cádiz contempla con particular intensidad la atención de las necesidades formativas y profesionales de los alumnos que requieren superar una máster habilitante (líneas 1, 4 y 7 de este documento); fomenta la intensificación del aprendizaje y la enseñanza de idiomas, en el contexto del *Marco*

Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación y de conformidad con los objetivos de la Política Lingüística de la Universidad de Cádiz; apoya una política de becas específica en el marco de los estudios de Máster, que garantice al alumnado la finalización de los estudios que se estén cursando; y apuesta decididamente por la movilidad de los estudiantes de nivel de máster y la oferta de titulaciones con otras universidades, nacionales y extranjeras, en el marco de la política de internacionalización de la Universidad de Cádiz.

La ejecución de esta estrategia reclama el compromiso del alumnado, pues sólo desde la colaboración y el esfuerzo conjunto de toda la comunidad universitaria se logran plenamente los objetivos formativos del proceso enseñanza-aprendizaje. El éxito de la Estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz, un proyecto que compromete a todos nuestros universitarios, se evidencia con la máxima cualificación de nuestros alumnos. El nivel que alcancemos en este empeño es la medida de la atención a la responsabilidad social que nos incumbe como universidad.

Línea número 19. Actuaciones

- Diseño de una estrategia y una oferta que, bajo el régimen de las enseñanzas propias, en materia de competencias genéricas y transversales, ofrezca formación en competencias generales para mejorar la empleabilidad de los egresados.
- La política Lingüística de la Universidad de Cádiz contemplará expresamente criterios específicos para la formación en idiomas de los alumnos de máster y del profesorado y del personal de administración y servicios vinculados a ese nivel de titulación.
- La estrategia en materia de másteres de la Universidad de Cádiz contempla el modelo de los programas Erasmus como una oportunidad de calidad para la formación de sus egresados y para la internacionalización de su actividad.
- Definición de un programa de ayudas para los alumnos de máster, para contribuir al desarrollo normal de sus estudios y facilitar el acceso a las actividades de formación complementarias (enseñanzas propias e idiomas).

Ideas complementarias

Los másteres definen, a través de su propia ordenación formativa, un perfil especializado de alumnos y de profesionales. Dicha formación, cualificada en sí misma, debe completarse con otras más genéricas y transversales que, no siendo oportunas, por razón del propio diseño de l programa académico del máster, son sin embargo esenciales para la completa formación del alumno y para la mejora de las oportunidades de empleo de los egresados. Entre estas enseñanzas complementarias se encuentra la formación en la cultura empresarial; las que permitan la adquisición de capacidades específicas en relación con el manejo de la información técnica y científica; las referidas a las habilidades sociales y de trabajo en equipo; o las que contemplen la mejora en el manejo de idiomas.

Estas enseñanzas, no deben alterar el régimen de dedicación al máster; siendo en ocasiones, además, imposible, por el contenido académico que se exige al título (por ejemplo, en los másteres habilitantes). Por todo ello, una oferta de másteres oficiales debe contemplar simultáneamente una oferta paralela de enseñanzas propias que procuren esas otras capacidades transversales.

La Universidad de Cádiz garantiza un sistema de financiación propio de los másteres, concebido no sólo para atender el correcto desarrollo de su programación académica, sino también como instrumento para permitir el desarrollo de la estrategia en relación con el mapa de sus títulos. Se consigue con ello una gestión social y académicamente responsable de los recursos públicos empleados en los másteres.

Desde esta perspectiva, la financiación contribuye a la mejora de la calidad del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz y, con ello, a la mejor prestación de servicio a la Sociedad.

Un sistema de financiación de los másteres eficaz y sostenible, que contribuya a la mejora de su calidad

Línea número 20. Exposición

Los másteres suponen una formación cualificada de sus alumnos. Reclaman por ello unos recursos docentes especiales que, en general, no puede afrontarse desde la actividad, los medios y los costes ordinarios asociados a la docencia en las aulas, laboratorios, talleres u otras dependencias universitarias.

Así, resulta frecuente que los másteres contemplen la participación de expertos externos a la universidad en su programación académica, generando con ello gastos que normalmente no se producen en la impartición de otros niveles (por ejemplo, los grados). Igualmente, con frecuencia, la docencia en los másteres supone la utilización de recursos e infraestructuras extraordinarios, cuyo coste se asocia a la unidad que genera el gasto; debiendo disponer los gestores académicos del título de recursos suficientes para afrontarlos de acuerdo con la programación prevista. En otras ocasiones, los títulos se conciben para su impartición conjunta con otras instituciones o empresas, que garantizan la estabilidad de la colaboración mediante convenio que recogen la contribución económica de cada parte. En muchos casos, además, junto con la atención de los gastos ordinarios (material docente, consumibles, desplazamientos, etc.) se requiere con frecuencia la atención de otros gastos que, no siendo inversiones en sentido estricto ni estando sujetos a periodicidad, requieren un presupuesto extraordinario.

Estas circunstancias (entre otras que pueden caracterizar a algunos títulos) evidencian que el desarrollo normal del programa académico requiere de la dotación de fondos, a disposición del coordinador del título, bajo la supervisión del decano o director del centro responsable. En estos términos, cada máster dispondrá de un presupuesto anual que asegure que las actividades académicas que contempla la memoria del título son atendidas con criterios de calidad.

La financiación adecuada de los títulos se concibe, de esta forma, como un aspecto esencial de la estrategia del mapa de másteres, que garantiza la adecuación del esfuerzo académico desarrollado para su implantación con la dotación de los medios suficientes para su impartición. En esa medida, la propuesta de nuevos títulos deberá formular una estimación de costes y, con ello, de necesidades presupuestarias.

A través de sus presupuestos, la Universidad de Cádiz realiza cada año un esfuerzo económico para contribuir a la mejora de sus titulaciones, que debe corresponderse con resultados e mejora de nuestra oferta académica. El presupuesto de los títulos no sólo sirve como medio de atención a los gastos generados cada curso académico, sino además como un instrumento para la política de apoyo a los másteres y de mejora de su calidad; por ejemplo, contribuyen-

do a la difusión de los títulos y, con ello, a la mejora del prestigio de la oferta académica de la Universidad de Cádiz. También debe atender a los planes de mejora que, en el marco de la memoria oficial del máster, planteen los centros o se definan en las estrategias del equipo de gobierno de la Universidad de Cádiz. Por último, un presupuesto coordinado de nuestros títulos permite la atención de necesidades especiales que experimenten nuestros alumnos, a través de una política de becas

que, además, contribuya a mejorar la formación de nuestros egresados.

En definitiva, el presupuesto anual de los másteres oficiales permite aplicar las políticas y las acciones definidas en el documento de estrategia del mapa de másteres de la Universidad de Cádiz, basada en la calidad de los títulos, en la atención de las expectativas de la sociedad en la formación que procuramos y la mejor atención de nuestros alumnos y egresados.

Línea número 20. Actuaciones

- Aprobación de un protocolo de financiación de los másteres, cuyas líneas principales son:
 - a) Garantía de la atención de las necesidades y de la ordenación académicas del título, expresadas en su memoria oficial.
 - b) Revisión anual del presupuesto de cada título, para verificar su suficiencia y la correspondencia del gasto con la planificación anual del título.
 - c) Apoyo a la calidad del título, a su difusión y a su valorización social y profesional.
 - d) Garantía de impartición de los títulos de la Universidad de Cádiz según los criterios de su estrategia; en particular, los másteres habilitantes.
 - e) Creación y disposición de una "bolsa común" de los másteres, que permita la atención de las necesidades anuales no presupuestadas.
 - f) Implantación de una Política de becas de los másteres de la Universidad de Cádiz para necesidades especiales de los alumnos que no puedan ser atendidas mediante las convocatorias oficiales.
- El presupuesto de los másteres es uno de los criterios que puede conducir la revisión del título, según criterios de oportunidad y de calidad. Esta perspectiva se incluirá entre los criterios de revisión de las memorias de los títulos.

Ideas complementarias

El concepto de presupuesto que se utiliza en este documento no se corresponde con el de su acepción técnica (en el sentido de previsión de ingresos y gastos, con una perspectiva financiera), sino al más útil, académicamente hablando, de dotación de recursos. Su finalidad primera, por lo tanto, es garantizar los medios necesarios para los másteres cumplan en términos estrictos con los términos de las memorias académicas. La perspectiva primera es, pues, la calidad del título.

Además, el presupuesto que aquí se compromete es un instrumento para asegurar la atención y la aplicación de la estrategia que se diseña y de las acciones que la desarrollan, pues la Universidad de Cádiz, a través de su compromiso de financiación, expresa su responsabilidad con la sostenibilidad del mapa de másteres que oferta. Desde esta perspectiva, el presupuesto es nuevamente expresión de la responsabilidad social de la Universidad de Cádiz, tanto en relación con la oferta académica que mantiene como con el adecuado empleo de los recursos económicos que administra.

Como complemento de la estrategia diseñada, y proyectándose de forma transversal sobre las líneas en las que aquella se formula, se contemplan expresamente los siguientes extremos:

- el fomento de la enseñanza mediante el recurso a medios técnicos, que contribuyan a la *virtualización* de las actividades; para ello, se diseñarán actividades formativa y de innovación del profesorado;

- el fomento de los modelos de enseñanza colaborativa, en el que instituciones y empresas se comprometan establemente en la definición del perfil y en la formación de los estudios y de los alumnos de los másteres;

- se han identificado expresamente las líneas de trabajo que, preferentemente (y no en términos excluyentes) que conducirán la ampliación de la oferta de títulos de máster de la Universidad de Cádiz.

El Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz. Proyección hasta el año 2021

Nuevos títulos y líneas de trabajo

El conjunto de másteres que integran la oferta de la Universidad de Cádiz es el resultado de un proceso participativo de la comunidad universitaria, que ha ido determinando a través de los títulos el perfil de especialización de nuestra universidad (esencialmente, sobre la base de su propia especialización investigadora y de diversos criterios de oportunidad) sin obviar la atención de otros títulos, en general más *generalistas*, que aseguran la habilitación de los egresados que lo precisen. El resultado de ese proceso es el vigente Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz, una oferta académica sólida, coherente y coordinada, que aspira a atender suficientemente la demanda de formación de nuestro entorno en este nivel de especialización.

Esta oferta de titulaciones se ha diseñado con vocación de estabilidad aunque, como se afirma varias veces en este documento de estrategia, igualmente con la disposición de aprovechar nuevas oportunidades de especialización, vinculadas a las singularidades y las necesidades de nuestra universidad y de nuestro entorno socio-económico. Los criterios y principios expresados en este documento de estrategia permiten conducir la eventual revisión de nuestros títulos de máster y, cuando proceda, optar entre las distintas propuestas que planteen los centros o los equipos de gobierno. Es nece-

sario establecer criterios de prioridad (en definitiva, una *estrategia*) porque los recursos para la implantación de nuevos títulos son, siempre, limitados; y su empleo en forma académicamente útil y socialmente responsable requiere una ordenación temporal y de los medios disponibles. En particular, el profesorado de la universidad ha ejercido una extraordinaria responsabilidad durante estos años para atender las propuestas de actividades de formación que se les solicitaba, con la calidad requerida. Cualquier nueva iniciativa que se plantee debe buscar la optimización de los esfuerzos y encargos docentes que, si bien atienda a las necesidades formativas que se consideren oportunas, optimice los compromisos requeridos.

La elaboración del documento para la Estrategia del Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz ha permitido realizar (y expresar) ese debate sobre nuevos títulos, definiendo *líneas* de trabajo en general, y *nuevos títulos* en particular, cuya implantación se prevé para los próximos años.

Las *líneas* se consideran propuestas abiertas y flexibles, que delimitan ámbitos académicos que la Universidad de Cádiz desea atender (incluso, colmar) en un futuro próximo; y superan en su planteamiento a la oferta de los másteres en sentido estricto, pues contempla además el nivel de doctorado y

las enseñanzas propias. Son, en definitiva, ámbitos para la especialización de la Universidad de Cádiz.

Junto a ellas, los *nuevos títulos* identifican propuestas concretas (sobre las que, incluso, se está ya trabajando) de implantación de nuevos másteres en nuestra universidad y, *a priori*, son los únicos llamados a integrar el Mapa de Másteres de nuestra Universidad,

en la medida en que superen el procedimiento de su tramitación.

Sobre estas bases, y sin perjuicio de la flexibilidad aconsejable, se puede determinar con certidumbre el Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz hasta 2020 y, con ello, asentar con seguridad la oferta de nuestras titulaciones.

Nuevos títulos

- Máster en Biotecnología
- Máster en Psicología General Sanitaria
- Máster en Protección jurídico-social de personas y colectivos vulnerables
- Máster en Investigación y análisis del Flamenco

Nuevas líneas

- Ingeniería Aeroespacial
- Diseño industrial
- Tecnologías: Robots y Drones.
- Relaciones internacionales y migraciones
- El Derecho y el Mar
- Derecho laboral y de la seguridad Social
- Cádiz, frontera sur de Europa
- Evaluación e innovación educativa
- Culturas mediterráneas
- Lingüística aplicada
- Gestión cultural
- Química Molecular Aplicada al Diagnóstico y Tratamiento
- Nanociencia y Tecnología de materiales

Otras cuestiones

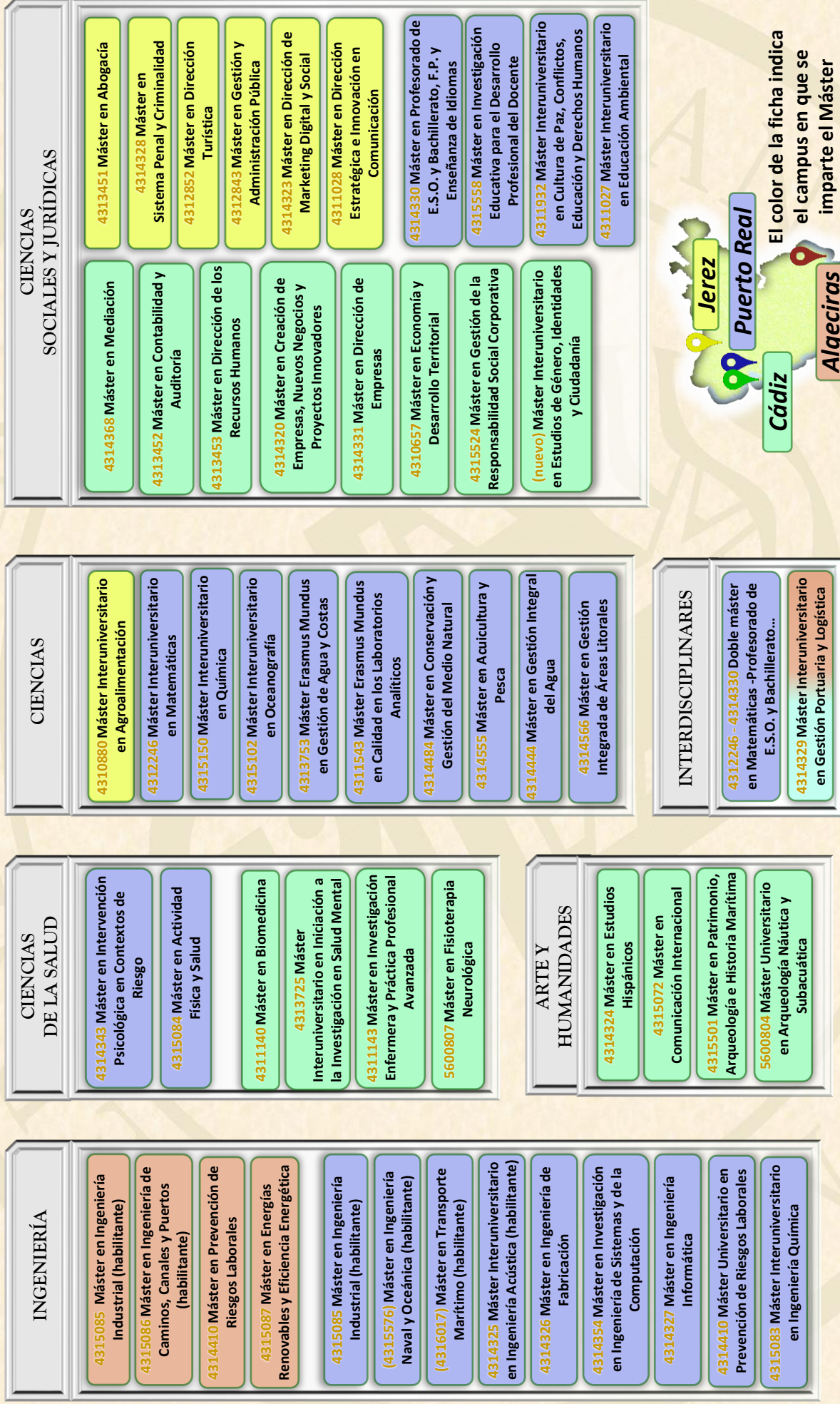
La oferta de másteres de la Universidad de Cádiz contempla expresamente la posibilidad de colaboración, en el sentido que proceda, entre diversos títulos de nuestra universidad (títulos *intercentros*) y con otras universidades, nacionales y extranjeras.

Esos títulos podrán ser *conjuntos* (concebidos y verificados expresamente en esos términos) o *dobles*, bajo la fórmula de colaboración que se acuerde en cada caso.

En todos los supuestos, la finalidad de esta oferta especial es la de completar la formación que se oferta en la Universidad de Cádiz con nuevas especialidades, según los perfiles con las que la hayan concebido las universidades con las que se colabora; debiendo valorarse en estos términos su oportunidad.

Las distintas unidades de la Universidad de Cádiz colaborarán en el fomento de estas oportunidades de proyección internacional de nuestra oferta de títulos, de actividades de nuestro personal e investigadores y, particularmente, de formación de nuestro alumnado.

Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz 2016-17



Mapa de Másteres de la Universidad de Cádiz 2017-18

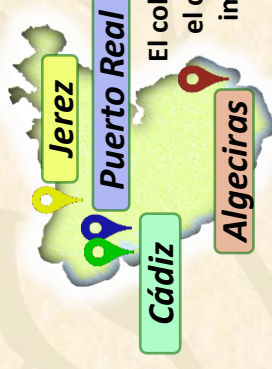
INGENIERÍA	
4315085	Máster en Ingeniería Industrial (habilitante)
4315086	Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos (habilitante)
4314410	Máster en Prevención de Riesgos Laborales
4315087	Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética
4315085	Máster en Ingeniería Industrial (habilitante)
(4315576)	Máster en Ingeniería Naval y Oceánica (habilitante)
(4316017)	Máster en Transporte Marítimo (habilitante)
4314325	Máster Interuniversitario en Ingeniería Acústica (habilitante)
4314326	Máster en Ingeniería de Fabricación
4314354	Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación
(pendiente)	Máster en Seguridad Informática (Ciberseguridad)
4314410	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales
4315083	Máster Interuniversitario en Ingeniería Química

CIENCIAS DE LA SALUD	
4315084	Máster en Actividad Física y Salud
4311140	Máster en Biomedicina
4313725	Máster Interuniversitario en Iniciación a la Investigación en Salud Mental
4311143	Máster en Investigación Enfermera y Práctica Profesional Avanzada
5600807	Máster en Fisioterapia Neurológica

ARTE Y HUMANIDADES	
(pendiente)	Máster Interuniversitario en Análisis Histórico del Mundo Actual
4314324	Máster en Estudios Hispánicos
4315072	Máster en Comunicación Internacional
4315501	Máster en Patrimonio, Arqueología e Historia Marítima
5600804	Máster en Arqueología Náutica y Subacuática

CIENCIAS	
4310880	Máster Interuniversitario en Agroalimentación
4312246	Máster Interuniversitario en Matemáticas
4315150	Máster Interuniversitario en Química
4315102	Máster Interuniversitario en Oceanografía
4313753	Máster Erasmus Mundus en Gestión de Agua y Costas
4311543	Máster Erasmus Mundus en Calidad en los Laboratorios Analíticos
4314484	Máster en Conservación y Gestión del Medio Natural
4314555	Máster en Acuicultura y Pesca
4314444	Máster en Gestión Integral del Agua
4314566	Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales
(pendiente)	Máster en Biotecnología

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS	
4314368	Máster en Mediación
4313452	Máster en Contabilidad y Auditoría
4313453	Máster en Dirección de los Recursos Humanos
4314320	Máster en Creación de Empresas, Nuevos Negocios y Proyectos Innovadores
4314331	Máster en Dirección de Empresas
4310657	Máster en Economía y Desarrollo Territorial
(nuevo)	Máster Interuniversitario en Estudios de Género, Identidades y Ciudadanía
4314330	Máster en Profesorado de E.S.O. y Bachillerato, F.P. y Enseñanza de Idiomas
4315558	Máster en Investigación Educativa para el Desarrollo Profesional del Docente
4311932	Máster Interuniversitario en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos
4311027	Máster Interuniversitario en Educación Ambiental
4313451	Máster en Abogacía
4314328	Máster en Sistema Penal y Criminalidad
4312852	Máster en Dirección Turística
4312843	Máster en Gestión y Administración Pública
4314323	Máster en Dirección de Marketing Digital y Social
4311028	Máster en Dirección Estratégica e Innovación en Comunicación



El color de la ficha indica el campus en que se imparte el Máster

Universidad de Cádiz MÁSTERES OFICIALES



UNIVERSIDAD DE CÁDIZ

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Facultad de Ciencias Sociales y Humanas
Escuela de Ingeniería y Arquitectura



Máster en Acuicultura y Pesca (ACUIPESCA)

Descripción

Este Máster Universitario proporciona una visión al más alto nivel de los conocimientos teóricos y aplicados en los aspectos fundamentales de la biología de las especies marinas, pesca, cultivo, producción controlada, manejo ambiental y economía general del estado actual de la pesca y acuicultura, así como de las nuevas tecnologías empleadas en los aspectos más relevantes de la acuicultura y de la pesca.

Perfil de acceso

Titulaciones con acceso directo: Ciencias del Mar, Ciencias Ambientales, Biología y Veterinaria (preferencia alta). Biotecnología, Física, Geología, Matemáticas, Química, Bioquímica, Biología Molecular, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Enología (preferencia media). Cualquier Diplomatura, Arquitectura Técnica o Ingeniería Técnica, Maestro, cualquier Licenciatura, Arquitectura e Ingeniería (preferencia baja). Otras titulaciones a criterio de la Comisión de Estudios de Posgrado de la UCA.

Salidas profesionales

Este Máster de la Universidad de Cádiz constituye una oferta especializada y de calidad, que incorpora los avances más recientes de la disciplina para aquellos estudiantes que pretenden continuar su formación en el ámbito de los recursos marinos con vistas a su aplicación profesional. En concreto, a través del perfil “Profesional” del Módulo Aplicado, el alumnado puede adquirir las capacidades necesarias para el posterior inicio de su carrera laboral, ofreciéndose la posibilidad de realizar estancias en entidades, tanto empresas como instituciones públicas, que trabajan en el ámbito de la pesca y la acuicultura, lo que permite al alumno/a adquirir experiencia profesional, aplicando en situaciones reales los conocimientos adquiridos durante el Máster.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales
Edificio CASEM, Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real
Tfno: (0034) 956 016 448

master.acuipescas@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/acuipescas>
<http://www.uca.es/ccmaryambientales>

Objetivo

Cubrir una formación en pesca y acuicultura que dé respuesta a la demanda de especialistas en estas disciplinas.

Acceso directo

Ciencias del Mar; Ciencias Ambientales, Biología y Veterinaria (preferencia alta). Biotecnología, Física, Geología, Matemáticas, Química, Bioquímica, Biología Molecular; Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Enología (preferencia media). Cualquier Diplomatura, Arquitectura Técnica o Ingeniería Técnica, Maestro, cualquier Licenciatura, Arquitectura e Ingeniería (preferencia baja).

Otras titulaciones

Si cumple los requisitos legales establecidos, la decisión estará sometida al criterio de la Comisión de Estudios de Posgrado de la UCA.

Módulo básico obligatorio (1^{er} y 2^o cuatrimestre)

Materias	Créditos
Situación actual de la actividad pesquera y acuícola	5
Recursos pesqueros	5
Evaluación y gestión de los recursos pesqueros	5
Bases fisiológicas de la acuicultura	5
Reproducción y bioseguridad en acuicultura*	5
Gestión y conservación de recursos genéticos*	5
Tecnologías acuícolas*	5
Comercialización de los productos pesqueros y acuícolas*	5

* 2º cuatrimestre

Módulo aplicación a elegir (3^{er} y 4º cuatrimestre)

Materias	Créditos	Materias	Créditos
Metodología y herramientas científicas en acuicultura y pesca	5	Creación de empresas y proyectos innovadores	5

Materias	Créditos
Trabajo Fin de Máster (4º cuatrimestre)	15

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Agroalimentación

Descripción

Este Máster Interuniversitario forma en todo el proceso de la agroalimentación, abordando desde aspectos relacionados con la gestión de la empresa agroalimentaria, hasta temas de seguridad y calidad alimentaria, pasando por aspectos claramente productivos en la industria agroalimentaria en general y en la industria enológica, en particular, para terminar con temas relacionados con la gastronomía y la nutrición.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Derecho, Economía, Ciencias Empresariales, Publicidad, Turismo, Veterinaria, Farmacia, Biología, Química, Enología, Ingenieros Agrónomos, Ingenieros Químicos, etc.

Salidas profesionales

Expertos cualificados en la gestión de empresas agroalimentarias; expertos/as cualificados/as en producción agroalimentaria; expertos/as cualificados/as en vitivinicultura y enología; expertos/as cualificados/as en seguridad y calidad alimentaria y expertos/as cualificados/as en nutrición y gastronomía.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias

Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real

Tlfn: (0034) 956 016 303

master.agroalimentacion@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/agro>

<http://ciencias.uca.es>

Objetivo

Adquirir conocimientos, habilidades y capacidades para poder abordar con éxito aspectos productivos, de I+D+i, de gestión, de seguridad y calidad, entre otros, en el ámbito agroalimentario.

Acceso directo

Graduados con formación en ciencias experimentales (Química, Ingeniería Química, Enología, Biotecnología, Ingeniería Agrícola, Ingeniería en Agronomía, Ciencias y Tecnologías de los Alimentos, Biología, Veterinaria) o áreas afines. Graduados con formación jurídico-económico-social (Derecho, Economía, Empresariales, Humanidades) o áreas afines.

Módulo común obligatorio

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Alimentos	4	Introducción al análisis sensorial	4
Calidad y seguridad alimentaria	4	I+D+i en agroalimentación	4
La agroalimentación en el contexto socioeconómico	4		

Opciones

PRODUCCIÓN AGROALIMENTARIA		GESTIÓN DE EMPRESAS AGROALIMENTARIAS	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Producción y productos agroalimentarios	4	Creación de empresas agroalimentarias	4
Nuevas tecnologías en la industria agroalimentaria	4	Organización de empresas agroalimentarias	4
Innovación en agricultura	4	Finanzas y contabilidad agroalimentaria	4
Avances en agroalimentación	4	Marco jurídico de agroalimentación	4
Avances en análisis agroalimentario	4	Marketing agroalimentario	4

VITIVINICULTURA EN CLIMAS CÁLIDOS		SEGURIDAD Y CALIDAD ALIMENTARIA		GASTRONOMÍA Y NUTRICIÓN	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Procesos y productos vitivinícolas	4	Gestión de la calidad alimentaria	4	Alimentación y cultura	4
Vitivinicultura en climas cálidos	4	Peligros sanitarios de la cadena alimentaria	4	Gastronomía y alimentación mediterránea	4
Enología en climas cálidos	4	Sistemas de autocontrol en la industria	4	Nutrición básica	4
Nuevas tecnologías en la industria vitivinícola	4	Predicción del riesgo alimentario	4	Gestión nutricional de los alimentos	4
Avances en vitivinicultura	4	Evaluación del riesgo alimentario	4	Valoración sensorial de los alimentos	4

Módulo aplicación

PERFIL PROFESIONAL		PERFIL INVESTIGADOR	
Practicum en empresas o instituciones	6	Introducción a la investigación	6
Trabajo Fin de Máster			14

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Biotecnología

Descripción

Dado el carácter multidisciplinar de la Biotecnología, este Máster va dirigido a graduados/as licenciados/as en disciplinas relacionadas con las Ciencias de la Vida, en general, y, especialmente, con la Biotecnología. Los estudiantes de nuevo ingreso deberán tener una motivación especial por la investigación y/o aplicación de los conocimientos tanto biológicos como técnicos y económicos de la Biotecnología y un compromiso social, ético y profesional.

Perfil de acceso

Graduado/a – licenciado/a en Biotecnología, Bioquímica, Biomedicina, Química, Farmacia, Enología u otras titulaciones del ámbito de la Ingeniería que incluya formación en aspectos biotecnológicos como Ingeniería Química o Agrónoma.

Salidas profesionales

Profesionales de la Biotecnología que sean capaces de integrarse en equipos de investigación multidisciplinarios y/o empresas que utilicen el desarrollo de procesos biotecnológicos.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias

Campus Universitario de Puerto Real, I 1510 Puerto Real

Telf: (0034) 956 016 302

master.biotecnologia@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/biotecnologia>

<http://ciencias.uca.es>

Módulo común obligatorio (1^{er} semestre)

Materias	Créditos
Metodología, evaluación y protección de la I+D+i en Biotecnología	3
Modelización molecular: aplicación a biomoléculas	4
Tratamiento de datos masivos de contenido biotecnológico	3
Utilización de organismos modelo en Biotecnología	4

Módulo optativo (1^{er} y 2^o semestre)*

Materias	Créditos
Metaloenzimas y compuestos modelos para el aprovechamiento energético.Aspectos medioambientales	4
Producción de bioenergía mediante procesos microbiológicos	4
Microbiología ambiental	4
Biotecnología de microalgas	4
Biotecnología y recursos naturales	4
Técnicas moleculares para la modificación de la expresión de proteínas	4
Ingeniería metabólica	4
Producción y caracterización de proteínas recombinantes de interés en la industria	4
Control y modelado de bioprocesos	4
Introducción a la dinámica tumoral: modelización y estudio del crecimiento tumoral	4
Biomateriales y nanomateriales	4
Microorganismos de interés biotecnológico en agroalimentación	4
Alimentos y organismos transgénicos	4
Genética y genómica en acuicultura	4
Potencial biotecnológico de microorganismos de origen marino	4
Caracterización estructural y biológica de productos naturales de interés biotecnológico	4
Bases moleculares de la biosíntesis de productos naturales	4

** El alumno cursará 28 créditos del total de la oferta de optativas que se realice cada curso.*

Módulo aplicación (2^o semestre)

Materias	Créditos
Prácticas en empresas	6
Trabajo Fin de Máster	12

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno). El alumno debe cursar 14 ECTS del Módulo común, 28 ECTS del Módulo optativo y los 18 del Módulo aplicación.



Máster en Conservación y Gestión del Medio Natural

Descripción

El objetivo de este Máster Universitario es la formación avanzada de expertos en el campo de la gestión del medio natural, tanto terrestre como marino, en torno a tres ejes principales: Análisis, Gestión y Conservación de la Biodiversidad y de la Geodiversidad; Gestión de Espacios Naturales, tanto terrestres como marinos; Conservación y Gestión del Patrimonio Natural. Se plantea con un marcado carácter práctico y aplicado. Cuenta con el aval de la Junta de Andalucía, principal administración competente en temas medioambientales en el territorio de nuestra comunidad autónoma.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado de perfil interdisciplinar directamente relacionado con el ámbito medioambiental: Ciencias Ambientales, Ciencias del Mar, Biología, Geología, Geografía, etc.

Salidas profesionales

Expertos cualificados en la investigación aplicada en el ámbito de la conservación y la gestión del medio natural. Especialistas cualificados en la gestión y conservación del medio natural en administraciones competentes, organismos nacionales e internacionales de referencia y en empresas públicas y privadas.

Dirección y contacto

Edificio CASEM

Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real

Tfno: (0034) 956 016 001

master.conservacion@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/medionatural>

<http://www.uca.es/ccmaryambientales>

Módulo común obligatorio (1^{er} semestre)

Materias	Créditos
Gestión del medio natural desde un enfoque ecosistémico	5
Conservación y gestión de especies	5
Gestión en los espacios naturales protegidos	5
Gestión del medio natural desde el enfoque socioeconómico	5
Gestión del suelo y de la geodiversidad	5

Módulo específico obligatorio (1^{er} semestre)

Materias	Créditos
Gestión de ecosistemas mediterráneos terrestres	5
Gestión de aguas continentales	5
Gestión del medio costero y marino	5

Módulo aplicación

Materias	Créditos
Herramientas metodológicas aplicables a la conservación y gestión del medio natural	2,5
Creación de empresas y proyectos innovadores (2º semestre)	2,5
Trabajo Fin de Máster (2º semestre)	15

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno)



Erasmus Mundus en Calidad en los Laboratorios Analíticos **European Joint Master in Quality in Analytical Laboratories**

Descripción

Este Máster Interuniversitario tiene por objetivo capacitar a los científicos/as y responsables de laboratorio para aplicar y gestionar un sistema en cualquier laboratorio de análisis. Es una titulación Erasmus Mundus impartida por un consorcio de cinco universidades europeas y tres no europeas, además de más de veinte entidades asociadas de los cinco continentes, incluyendo laboratorios acreditados, entidades nacionales de acreditación y universidades. Se imparte en inglés y la movilidad de estudiantes es obligatoria. Cada alumno debe cursar al menos 30 ECTS en dos universidades diferentes. Su duración es de 24 meses, 120 ECTS (60 de formación teórica, 60 de formación práctica, incluyendo estancias de hasta 15 ECTS en universidades y centros de formación de las entidades asociadas al consorcio).

Perfil de acceso

Preferente licenciatura o grado en Química, Biología, Farmacia, Bioquímica, Ingeniería Química, Ingeniería Medioambiental, Ingeniería Alimentaria, Medicina y Análisis Químico.

Salidas profesionales

Expertos cualificados en laboratorios analíticos. Gestores de calidad en laboratorios analíticos. Técnicos de entidades de acreditación de laboratorios.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias
Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real
Telf: (0034) 956 016 001

master.emqal@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/emqal>
<http://ciencias.uca.es>

Objetivo

Capacitar a los científicos y responsables de laboratorio para aplicar y gestionar un sistema de calidad en cualquier laboratorio de análisis.

Acceso directo

Titulados de Grado Superior de cualquier universidad europea o de terceros países, o Titulados de Grado Medio poseedores de experiencia profesional relevante en el campo de la calidad en laboratorios analíticos.

Otras titulaciones

La Comisión Académica de Posgrado y la red de universidades coordinadoras podrán proponer los complementos específicos de formación que considere necesarios.

Periodo de formación teórico-práctica (octubre-septiembre 1^{er} año)

Materias	Créditos
<i>Analytical methods</i>	10
<i>Data analysis</i>	10
<i>Quality Management</i>	10
<i>Optional module</i>	30

Periodo de investigación (octubre-septiembre 2^o año)

Materias	Créditos
Proyecto	30
Trabajo Fin de Máster	30

Total Créditos: 120 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Gestión Integrada de Áreas Litorales (GIAL)

Descripción

Este Máster Universitario dota a los alumnos de una formación específica orientada hacia la gestión y manejo del litoral desde una perspectiva integrada e interdisciplinar, aportando técnicas que permitan incluir en la gestión todos los territorios, sectores de actividad y colectivos implicados. Esta metodología, imprescindible para lograr la sostenibilidad, permite hacer frente de forma eficaz a problemas complejos.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Ciencias del Mar, Ciencias Ambientales, Geografía, Biología, Ingeniería Civil, Arquitectura, Ciencias Políticas, Derecho, Economía, Geología, etc.

Salidas profesionales

Ejercicio de la gestión costera, así como de todas las tareas de apoyo técnico para su desarrollo tanto en instituciones públicas como en empresas, principalmente consultorías. Realización de estudios técnicos. Coordinación, dirección y/o participación en la elaboración de instrumentos y/o proyectos de gestión costera.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales
Edificio CASEM, Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real
Tfno: (0034) 956 016 001
master.gial@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/gial>
<http://www.uca.es/ccmaryambientales>

Objetivo

Proporcionar expertos capaces de abordar el reto que actualmente plantea la gestión del litoral.

Acceso directo

Ciencias del Mar, Ciencias Ambientales, Geografía y Biología (preferencia alta). Geología, Derecho, Economía, Química, Sociología, Ciencias Políticas, Ingenierías y Administración y Dirección de Empresas (preferencia media).

Otras titulaciones

Si cumple los requisitos legales establecidos, la decisión estará sometida al criterio de la Comisión de Estudios de Posgrado de la UCA.

Módulo común obligatorio (1º y 2º trimestre)

Materias	Créditos
Gestión integrada para la sostenibilidad de las áreas litorales	5
Elementos estructurales y procesos de la GIAL	5
Planes y proyectos de la GIAL: modelos, formulación y diseño	5
Bases ecosistémicas para la GIAL	5
Evaluación de riesgos naturales costeros	5
Sistemas de información geográfica (SIG) aplicados a la GIAL	5

Módulos específicos a elegir (3º trimestre)

GESTIÓN INTEGRADA DE LITORALES ANTROPIZADOS		GESTIÓN INTEGRADA DEL MEDIO NATURAL MARINO-COSTERO	
Materias	Créditos	Materias	Créditos
Gestión integrada de playas y espacios turísticos costeros (I)	5	Marine Spatial Planning	5
Gestión integrada de playas y espacios turísticos costeros (II)	5	Análisis y diagnóstico integrado de la polución en áreas litorales	5

Módulos aplicación a elegir (4º trimestre)

PERFIL INVESTIGADOR		PERFIL PROFESIONAL	
Materias	Créditos	Materias	Créditos
Metodología y técnicas de investigación científica para la GIAL	4	Creación de empresas y proyectos innovadores	2
Trabajo de introducción a la investigación	10	Prácticas en empresas y/o instituciones	12

Materias	Créditos
Trabajo Fin de Máster (TFM)	6

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Gestión Integral del Agua

Descripción

Este Máster Universitario tiene un marcado carácter práctico y aplicado. Es impartido por profesorado de reconocida experiencia científica y profesional en el ámbito del agua. Está apoyado por las empresas más importantes del sector; lo que posibilitará la realización de prácticas. Cubre la necesidad de formación que surge de la implantación de la Directiva Marco de Aguas de la UE.

Perfil de acceso

Titulaciones que cuentan con un perfil interdisciplinar: Ciencias del Mar, Ciencias Ambientales, Ingeniería Civil. Otras titulaciones relacionadas con temáticas ambientales: Química, Biología, Geología, Ingeniería Química y otras ingenierías en las que se imparten asignaturas en materia de aguas.

Salidas profesionales

Capacita para trabajar en empresas e instituciones relacionadas con la gestión del agua. Los alumnos adquirirán competencias para evaluar la cantidad de recursos hídricos disponibles y plantear su captación y explotación de forma eficiente y sostenible; caracterizar la calidad de los recursos de aguas superficiales y subterráneas; explotar, mantener y gestionar instalaciones o servicios relacionados con la gestión integral del agua.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales
Edificio CASEM, Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real
Tfno: (0034) 956 016 001
master.gestionintegraldelagua@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/gia>
<http://www.uca.es/ccmaryambientales>

Objetivo

Conocer los sistemas y herramientas aplicables a la optimización del uso del agua.

Acceso directo

Licenciatura o grado en Ciencias Ambientales, Ciencias del Mar, Ingeniería Civil, Química, Biología, Geología e Ingeniería Química.

Otras titulaciones

Si cumple los requisitos legales establecidos, la decisión estará sometida al criterio de la Comisión de Estudios de Posgrado de la UCA.

Módulos comunes obligatorios (octubre-marzo)

FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS HÍDRICOS		CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS		EXPLOTACIÓN Y GESTIÓN DEL AGUA	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Hidrología superficial y subterránea	5	Calidad de aguas: legislación e indicadores	2,5	Obras hidráulicas: regulación y captación	2,5
Hidroquímica	2,5	Contaminación del agua	2,5	Procesos e instalaciones para el tratamiento del agua	5
Bases limnológicas para la gestión del agua	2,5	Toxicología acuática	2	Usos y gestión de los recursos hídricos	2,5

Módulos específicos a elegir (marzo-mayo)

GESTIÓN DE SISTEMAS HÍDRICOS		TECNOLOGÍAS DEL AGUA	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Planificación hidrológica	2,5	Almacenamiento y redes de distribución	2,5
Gestión de ecosistemas acuáticos	5	Dimensionamiento de unidades para el tratamiento del agua	5
Conservación y modelización de sistemas hidrológicos	5	Reutilización y desalación de aguas	2,5
Teledetección aplicada a recursos hídricos	2,5	Operación y mantenimiento de estaciones de tratamiento de aguas	5

Módulo aplicación a elegir (mayo-septiembre)

PERFIL INVESTIGADOR		PERFIL PROFESIONAL	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Introducción a la metodología científica	12	Prácticas en empresa	12

Materias	Créditos
Trabajo Fin de Máster	6

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Matemáticas

Descripción

El Máster Interuniversitario en Matemáticas proporciona a los estudiantes una formación matemática avanzada de gran nivel, de carácter especializado y multidisciplinar; y capacita para la formulación matemática, análisis, resolución y, en su caso, tratamiento informático de problemas en diversos campos de las propias matemáticas, o bien en muy diversos campos interdisciplinares de: las ciencias básicas, las Ciencias Sociales, la Ingeniería, las finanzas, etc.

Perfil de acceso

Podrán acceder preferentemente las licenciaturas o grados en Matemáticas, las licenciaturas o grados en Informática, ingenierías en Electrónica, Telecomunicación e Industriales y Caminos, junto con otras carreras afines. Se requiere tener un título de ingeniería, grado o licenciatura. Se podrán consultar casos particulares al coordinador del programa.

Salidas profesionales

Da acceso al doctorado en Matemáticas. Especialización en el uso de las nuevas tecnologías y en las aplicaciones de las Matemáticas a la empresa y la industria. Forma al alumnado para un mejor uso del software en la enseñanza y para la obtención de un trabajo en el mundo de las finanzas y la informática-matemática.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias

Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real

Tfno: (0034) 956 016 001

master.matematicas@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/matematicas>

<http://ciencias.uca.es>

Objetivo

Formar profesionales para el estudio y la investigación de las matemáticas en todos sus aspectos, teoría o aplicación.

Acceso directo

Licenciatura o grado en Matemáticas, Ciencias (Matemáticas, Física, etc.), ingenieros, ingenieros técnicos informáticos y otros.

Orientaciones

Todas las materias de este bloque son optativas. Para completar los estudios del Máster, el estudiante deberá escoger un total de 40 créditos de este bloque más los 20 créditos del módulo de aplicación.

I. Matemáticas y realidad					
Materias comunes		Créditos			
Formas y curvatura		8			
Modelos matemáticos y algoritmos		8			
ORIENTACIÓN INVESTIGACIÓN		ORIENTACIÓN DOCENCIA		ORIENTACIÓN APLICACIONES	
IIa. Técnicas Avanzadas		IIb(1). Matemáticas y Nuevas Tecnologías		IIb(2).Aplicaciones de las Matemáticas	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Álgebra avanzada	8	Actualización científica en Matemáticas	6	Ecuaciones en derivadas parciales y métodos numéricos	8
Análisis funcional avanzado	8	Evolución del pensamiento matemático	6	Matemáticas aplicadas a ciencia y empresa	8
Análisis matemático avanzado	8	Matemáticas dinámicas	6	Matemáticas aplicadas a la Informática	8
Geometría diferencial avanzada	8	Complementos para la formación en Matemáticas*	6	Modelización. Procesos estocásticos	8
Geometría, topología y física	8	Aprendizaje y enseñanza de las Matemáticas*	12	Teorías de aproximación	8
Modelos matemáticos de la física	8	Software en Matemáticas	8		
Teoría de la representacion	8				
Módulo aplicación a elegir					
Materias		Créditos	Materias		Créditos
Trabajo fin de Máster y trabajo de investigación		20	Practicum		10
			Trabajo fin de Máster		10

* Materias comunes con el Máster en Profesorado en Educación Secundaria (Especialidad Matemáticas). Los estudiantes que hayan cursado estas materias previamente obtendrán su reconocimiento para este Máster.

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Oceanografía

Descripción

Los océanos son sistemas complejos en cuya dinámica general intervienen factores físicos, químicos, biológicos y geológicos. Este Máster Interuniversitario tiene como objetivo analizar de manera interdisciplinar los procesos que tienen lugar en los océanos, incluyendo mares someros, márgenes continentales y océano profundo, así como las estructuras resultantes de éstos.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Ciencias del Mar y Ciencias Ambientales.

Salidas profesionales

Profesionales especialistas en el análisis de los procesos y estructuras que tienen lugar en los océanos: institutos de investigación, empresas relacionadas con la actividad económica ligada al mar, etc.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias del Mar y Ambientales
Edificio CASEM, Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real
Tfno: (0034) 956 016 001
master:oceanografia@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/oceanografia>
<http://www.uca.es/ccmaryambientales>

Objetivo

Analizar los procesos y estructuras que tienen lugar en los océanos, incluyendo mares someros, márgenes continentales y océanos profundos.

Acceso directo

Grado en Ciencias del Mar; licenciatura en Ciencias del Mar; licenciatura en Ciencias del Mar y Ambientales.

Otras titulaciones

A juicio de la comisión (debiendo completar 12 créditos complementarios de formación). El complemento formativo se determina en función de la titulación de acceso y, también, del currículo del candidato.

Módulo común obligatorio

Materias	Créditos
Procesos físicos en el océano	5
Oceanografía de ecosistemas	5
Reactividad química en el océano	5
Procesos geológicos en márgenes y cuencas oceánicas	5

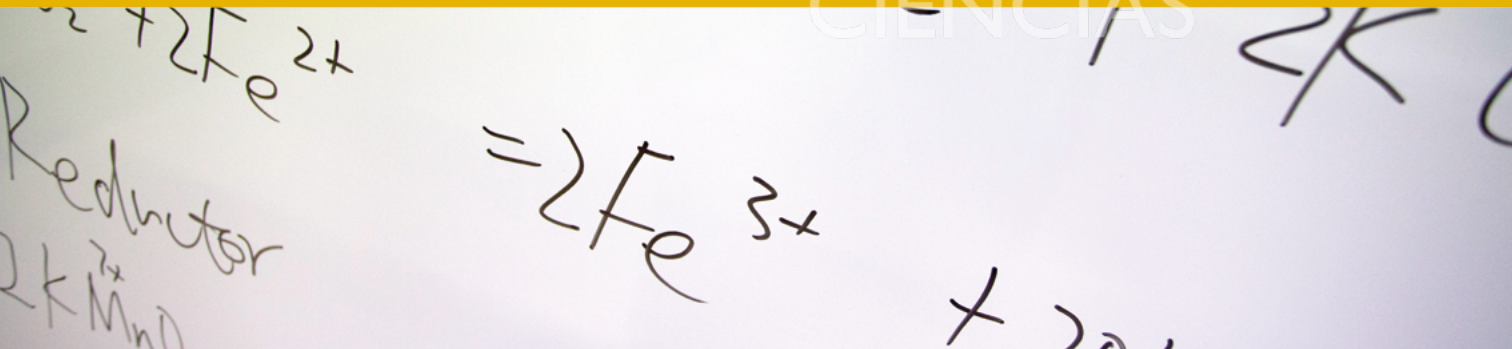
Módulo especialización

OCEANOGRAFÍA DE COSTAS (UCA)		PROCESOS EN OCÉANO ABIERTO (ULPGC)		OCÉANO Y CLIMA (U.VIGO)	
Materias	Créditos	Materias	Créditos	Materias	Créditos
Modelización en sistemas costeros	5	Oceanografía de gran escala y mesoescala	5	Modelos climáticos	5
Impactos antropogénicos en el litoral	5	Procesos biológicos y cambio global	5	Paleoclimatología y paleoceanografía	5
Biogeoquímica costera	5	CO ² y acidificación oceánica	5	Interacción atmósfera-océano	5
Ecosistemas costeros	5	El océano y el clima: cambio climático	5	Cambio global y ecosistemas marinos	5

Módulo aplicación obligatorio

Materias	Créditos
Diseño y realización de campañas oceanográficas	5
Trabajo Fin de Máster	15

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Química

Descripción

Este Máster Interuniversitario va dirigido a la formación especializada de titulados superiores en una disciplina científica dinámica y multidisciplinar, orientada a las especialidades de Química de los Materiales y Biomoléculas.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Química, Ciencias del Mar, Biología, Farmacia, Física, Geología, Ciencias Ambientales, Medicina, Veterinaria, Ingeniería Química e Ingeniería Agrónoma.

Salidas profesionales

Personal especializado para integrarse en equipos de empresas del sector químico en general y, en particular, en las industrias relacionadas con la nanotecnología, nuevos materiales, agroquímicas, alimentación, farmacéuticas, etc.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias

Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real

Tel: (0034) 956 016 001

master.quimica@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/quimicas>

<http://ciencias.uca.es>

Módulo I (1^{er} semestre)

QUÍMICA FUNDAMENTAL (UAL, UCA, UCO, UHU, UJA)	
Materias	Créditos
Avances en química analítica	5
Modelos y estructuras en química física avanzada	5
Profundización en química inorgánica	5
Avances en química orgánica	5
Investigación y desarrollo en química*	4

* 2º semestre

Módulo II (2º semestre)

QUÍMICA DE LOS MATERIALES (UCA)		BIOMOLÉCULAS (UCA)		QUÍMICA AVANZADA (UAL, UCA, UCO, UHU, UJA)	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Técnicas de caracterización física y química de materiales	4	Química biológica: bioorgánica y bioinorgánica*	4	Nuevas tendencias en química analítica*	5
Materiales funcionales y estructurales*	4	Métodos avanzados en síntesis de moléculas bioactivas	4	Técnicas y sistemas en química física avanzada*	5
Técnicas de difracción y determinación composicional macroscópica*	4	Estrategias en el diseño de moléculas bioactivas*	4	Nuevas tendencias en química inorgánica	5
Microscopía electrónica y de proximidad	4	Fuentes naturales de biomoléculas	4	Tendencias en investigación en química orgánica	5
Síntesis, funcionalización y procesamiento de materiales	4	Bases moleculares de la patología humana y nuevas terapias	4		

* 1º semestre

Créditos según especialidades:

- El estudiante debe cursar los 24 créditos del Módulo I, los 20 créditos de la especialidad elegida y los 16 créditos del Módulo 3 (Trabajo Fin de Máster).
- La distribución semestral de créditos optativos será la siguiente:
 - Para las especialidades *Química de los materiales* y *Biomoléculas*: 8 créditos en el primer semestre y 12 en el segundo.
 - Para la especialidad de *Química Avanzada*: 10 créditos en el primer semestre y 10 en el segundo.

Módulo III (2º semestre)

Materias	Créditos
Trabajo Fin de Máster	16

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

The background is a solid green color. Overlaid on this are several thin, white, straight lines that intersect to form a complex, abstract geometric pattern. These lines create a series of interconnected triangles and polygons of various sizes and orientations, some of which are elongated and others more equilateral. The lines are distributed across the upper and middle portions of the image, leaving the bottom right corner relatively clear for the text.

CIENCIAS DE
LA SALUD



Máster en Actividad Física y Salud

Descripción

Este Máster Universitario proporciona la formación necesaria para abordar el ámbito de la actividad física y salud en todas sus dimensiones, mediante la aplicación de programas de ejercicio adaptados a las particularidades de la población de destino y singularizado según sus necesidades, para prevenir y tratar problemas de salud o, simplemente, mejorar su estado de forma física relacionado con la salud. Está destinado a un perfil de alumnado muy amplio y ofrece una orientación doble, profesional e investigadora.

Perfil de acceso

Licenciatura en Educación Física o grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, licenciatura o grado en Medicina con especialidad en Medicina de la Educación Física y el Deporte. Otras, con preferencia en el ámbito de las Ciencias de la Salud y Maestro en Educación Física o Educación Primaria con mención de Educación Física, acreditando complementos de formación.

Salidas profesionales

Preparador físico/entrenador para la salud en personas con o sin patologías en las diferentes fases de su vida mediante un correcto diseño y planificación del entrenamiento en diferentes medios. Capacitación para la evaluación de la condición física relacionada con la salud y la actividad física, así como para la valoración clínica y funcional del usuario con lesión músculo esquelética. Investigación en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y la Salud.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias de la Educación
Avda. República Saharaui, s/n | 1510 Puerto Real
Tfno: (0034) 956 016 200

master.actividadfisica@uca.es - <http://posgrado.uca.es/master/actividadfisica> - <http://educacion.uca.es>

Objetivo

Formar especialistas en el campo de la actividad física y la salud.

Acceso directo

Licenciatura en Educación Física y licenciatura o grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; licenciatura o grado en Medicina con especialidad en Medicina de la Educación Física y el Deporte.

Otras titulaciones

1) Preferentes: licenciatura o grado en Medicina, diplomatura o grado en Fisioterapia, diplomatura o grado en Enfermería, diplomatura en Maestro en Educación Física, grado en Educación Primaria con mención de Educación Física, diplomatura o grado en Nutrición humana y Dietética. 2) Afines: licenciatura o grado en Psicología, licenciatura o grado en Farmacia, licenciatura o grado en Biología, licenciatura o grado en Veterinaria.

Módulo específico (1^{er} y 2^o semestre)

Materias	Créditos
Bioquímica y Biología Molecular: efectos del ejercicio físico	3
Optimización de la alimentación para la salud y el <i>fitness</i>	4
Valoración e interpretación de las respuestas fisiológicas	7
Evaluación y readaptación funcional	3
Prescripción avanzada de ejercicio físico para la salud	7
Diseño y planificación del entrenamiento personal*	6
Actividad física para la salud en el medio acuático*	5
Actividad física como medio de bienestar psíquico y social*	5

* 2^o semestre

Módulo aplicación a elegir (2^o semestre)

PERFIL PROFESIONAL		PERFIL INVESTIGADOR	
Materias	Créditos	Materias	Créditos
Prácticas externas	14	Metodología de la investigación en Ciencias de la Actividad Física y Salud	8
		Introducción al Trabajo Fin de Máster de investigación	6

Módulo TFM

Materias	Créditos
Trabajo Fin de Máster	6

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Biomedicina

Descripción

Este Máster Universitario inicia a los estudiantes en los aspectos de la Biología específicos del organismo humano, así como en la Fisiopatología de las enfermedades de mayor relevancia sociosanitaria. Ofrece conocimientos avanzados sobre los mecanismos celulares y moleculares que subyacen al desarrollo de los procesos patológicos. Posibilita los conocimientos para el uso de la tecnología propia de la Biomedicina actual. Las prácticas estarán supervisadas por laboratorios de investigación acreditados o servicios o unidades de hospitales universitarios.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Biología, Bioquímica, Biotecnología, Farmacia, Medicina, Veterinaria, Química, Física u otra titulación afín.

Salidas profesionales

Investigador en Biomedicina, especialista técnico-sanitario, personal técnico de compañías farmacéuticas, compañías de productos biosanitarios y de instrumentación biomédica.

Dirección y contacto

Facultad de Medicina

Plaza Fragela 9, 11003 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 175

master.biomedicina@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/biomedicina>

<http://medicina.uca.es>

Objetivo

Formación de futuros profesionales de las ciencias biomédicas. Está dirigido a graduados que quieran orientar su trabajo en el campo de la Medicina y médicos/as que deseen desarrollar tareas de investigación.

Acceso directo

Licenciados en Biología, Bioquímica, Biotecnología, Medicina, Farmacia, Veterinaria, Química, Física u otra titulación afín.

Módulo metodológico y experimental obligatorio (noviembre-febrero)

Materias	Créditos
Metodología de la investigación en Biomedicina	5
Técnicas de Biología Molecular	6
Técnicas de Biología Celular	6
Comunicación científica	3

Módulo específico obligatorio (febrero-mayo)

Materias	Créditos
Genética, crecimiento y desarrollo	5
Biopatología de la proliferación y de la supervivencia celular	6
Infección, inflamación, inmunidad	6
Innovación en abordajes terapéuticos	3

Módulo aplicación a elegir (mayo-septiembre)

Materias	Créditos	Materias	Créditos
Prácticas en laboratorios de investigación	14	Prácticas en servicios hospitalarios	14
Trabajo Fin de Máster	6	Trabajo Fin de Máster	6

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Fisioterapia Neurológica

Descripción

Este Máster Universitario tiene como finalidad formar profesionales de la Fisioterapia que aseguren la conexión investigación-práctica, intervengan activamente y de manera útil en las diferentes etapas de los procesos de investigación científica y ofrezcan cuidados de excelencia en situaciones complejas. Pretende ofrecer al estudiante la adquisición de una formación avanzada orientada a la especialización en Fisioterapia Neurológica. Debido a ello, su enfoque promueve una práctica de calidad, actualizada, innovadora, basada en la evidencia y en el desarrollo del conocimiento. Así, el Máster trata de profundizar en el desarrollo profesional de los fisioterapeutas incrementando sus capacidades investigadoras y promoviendo la formación en investigación en el área de conocimiento de la Neurología.

Perfil de acceso

Grado o diplomatura en Fisioterapia.

Salidas profesionales

Fisioterapeutas especialistas en el campo de la intervención neurológica.

Dirección y contacto

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Avda. Ana de Viya 52, 11009 Cádiz

Tfno.: (0034) 956 019 000

master:fisioneurologia@uca.es

http://enfermeriayfisioterapia.uca.es/docencia/master/master-universitario-en-fisioterapia-neurologica/intro_master_fisioneu

<http://posgrado.uca.es/master/fisioneurologica>

Objetivo

Capacitar a los profesionaes de la Fisioterapia para trasladar e interpretar las aportaciones científicas que generan nuevas perspectivas de intervención y de investigación, así como aplicar las diferentes metodologías científicas en la construcción de los conocimientos.

Acceso directo

Titulaciones preferentes: Grado o Diplomatura en Fisioterapia.

Módulo general (1^{er} semestre)

Materias	Créditos
Métodos Estadísticos Aplicados a la Investigación Sanitaria	5
Metodología de la Investigación en Fisioterapia	3
Aplicaciones Tics para la Fisioterapia	5
Reeducación Cognitiva y Neurolingüísticas para Fisioterapeutas	3

Módulo específico (2º semestre)

FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA EN PEDIATRÍA	
Materias	Créditos
Exploración Neurológica y Escalas de Valoración en Pediatría	2
Actualización en Técnicas de Intervención en Fisioterapia Neurológica Pediátrica	7

FISIOTERAPIA NEUROLÓGICA EN EL ADULTO	
Materias	Créditos
Exploración Neurológica y Escalas de Valoración en el Adulto	3
Actualización en Técnicas de Intervención en Fisioterapia Neurológica en el Adulto	10,5
Valoración e Intervención en el Sistema Nervioso Periférico	1,5
Aspectos Específicos en Fisioterapia Neurológica	2

Módulo aplicación

Materias	Créditos
Prácticas Externas	12
Trabajo Fin de Máster	6

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Iniciación a la Investigación en Salud Mental

Descripción

Este Máster Interuniversitario tiene como objetivo formar a investigadores en salud mental, tanto en aspectos básicos como en clínicos, y fomentar el intercambio entre grupos de trabajo en salud mental que facilite la realización de proyectos conjuntos. Está organizado por grupos de investigación pertenecientes a cinco universidades españolas (Cantabria, Complutense de Madrid, Autónoma de Barcelona, Barcelona y Cádiz) que forman parte de CIBERSAM.

Perfil de acceso

Licenciatura, diplomatura o grado en Medicina, Psicología, Biología, Biomedicina, Salud Animal, Ciencias Biomédicas, Enfermería, Farmacia, Fisioterapia, Logopedia, Nutrición Humana y Dietética, Terapia Ocupacional o Veterinaria. Titulaciones diferentes, previa autorización y/o reconocimiento por parte de la Comisión Interuniversitaria del Máster.

Salidas profesionales

Se plantean tres salidas profesionales: académica (doctorado/tesis doctoral), investigadora (unidades de Investigación en Psiquiatría en Centros Asistenciales, grupos de Investigación básica en Neuropsiquiatría y Neurociencias de universidades y organismos públicos de investigación e industrias farmacéuticas y del sector biotecnológico) y la gestión (de investigación en industrias farmacéuticas y del sector biotecnológico, así como de I+D+i en OPIs y OTRI).

Dirección y contacto

Facultad de Medicina

Plaza Fragela 9, I 1003 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 224

master.saludmental@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/saludmental>

<http://medicina.uca.es>

Módulo I (obligatorio)

Materias	Semestre	Créditos
Aspectos generales de la Neurobiología (UC)	1º	9
Estancias en una unidad de investigación tipo "A" (UC, UCM, UAB, UB, UCA)*	1º/2º	6
Estancia en una unidad de investigación tipo "B" (UC, UCM, UAB, UB, UCA)*	1º/2º	18
Trabajo Fin de Máster	2º	6

* UC: U. Cantabria / UCM: U. Complutense de Madrid / UAB: U. Autónoma de Barcelona / UB: U. Barcelona / UCA: U. Cádiz. / NP: Formación no presencial)

Módulos optativos

MÓDULO II (a elegir 8 ECTS mínimo) Primer cuatrimestre	MÓDULO III (a elegir 3 ECTS mínimo) Primer y segundo cuatrimestre	MÓDULO IV (a elegir 3 ECTS mínimo) Primer y segundo cuatrimestre
Aspectos fundamentales en la investigación en salud mental	(a elegir una suma mínima de 12 ECTS entre los Módulos III y IV)	
Materias	Fundamentos biológicos y terapéuticos de la enfermedad mental	Aspectos clínicos de la investigación en salud mental
Créd.	Créd.	Créd.
Introducción a la investigación biomédica	Modelos animales de patología psiquiátrica	Epidemiología en Psiquiatría
Metodología de la investigación en psiquiatría y salud mental (UC) (NP)	Modelos animales de patología psiquiátrica (UCA) (NP)	Epidemiología en Psiquiatría (UC) (NP)
Investigación en Biomedicina (UAB)	Psicofarmacología: nuevos mecanismos y dianas moleculares en el tratamiento de los trastornos psíquicos	Psiquiatría clínica
Desarrollo de una carrera de investigación (UAB)	Receptores de neurotransmisores (UC)	Psicopatología (UC) (NP)
Introducción a la investigación en Neurociencias (UB)	Psicofarmacología 1 (UC) (UCA)	Funciones cognitivas (UCM) (NP)
Bases de la patología psiquiátrica: avances recientes en los fundamentos químicos y moleculares de la patología psiquiátrica	Psicofarmacología 2 (UCM) (NP)	Avances en los trastornos afectivos (UAB) (NP)
Bases biológicas de la patología psiquiátrica (UC) (NP)	Farmacodependencias (UCM) (NP)	Avances en el trastorno bipolar (UB) (NP)
Aspectos clínicos y terapéuticos básicos en Psiquiatría (UC) (NP)	Farmacogenética y farmacogenómica (UC) (NP)	Avances en la esquizofrenia (UB) (NP)
Genética y Psiquiatría (UB) (NP)	Terapias Físicas	Psiquiatría infanto-juvenil (UCM) (NP)
	Terapias físicas (UB) (NP)	Trastornos del control de impulsos (UCM) (NP)
		Neuroimagen
		Neuroimagen (UB) (NP)
		Psiquiatría social
		Psiquiatría social (UC) (NP)

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Investigación Enfermera y Práctica Profesional Avanzada

Descripción

Este Máster Universitario busca formar profesionales que aseguren la conexión investigación-práctica, intervengan activamente y de manera útil en las diferentes etapas de los procesos de investigación científica y ofrezcan cuidados de excelencia en situaciones complejas. Ofrece la adquisición de formación avanzada, orientada a promover, potenciar y facilitar la investigación en distintos campos de la práctica profesional enfermera, así como el compromiso con el propio aprendizaje a lo largo de la vida. Además, persigue la excelencia profesional y promueve una práctica de calidad, actualizada, innovadora, basada en la evidencia y en el desarrollo del conocimiento.

Perfil de acceso

Grado y diplomatura en Enfermería.

Salidas profesionales

Enfermeros expertos en la investigación y gestión de proyectos que fomenten el conocimiento, la calidad científico-técnica y las habilidades relacionales necesarias en la atención sanitaria actual.

Dirección y contacto

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Avda. Ana de Viya 52, 11009 Cádiz

Tfno.: (0034) 956 019 000

master.investigacionenfermera@uca.es

http://enfermeriayfisioterapia.uca.es/docencia/master/master-universitario-en-investigacion-enfermera/intro_master_invesenf

<http://posgrado.uca.es/master/investigacionenfermera>

Objetivo

Capacitar a los profesionales de la Enfermería para analizar los resultados de las investigaciones relacionadas con el puesto de trabajo, así como disponer de la formación necesaria para participar en investigaciones.

Perfil de acceso

Titulaciones preferentes: grado y diplomatura en Enfermería.

Módulos (1^{er} y 2^o semestre)

MÓDULO I BASES CONCEPTUALES PARA LA PRÁCTICA		MÓDULO II INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA		MÓDULO III PRÁCTICA PROFESIONAL AVANZADA	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Conocimiento, Práctica Enfermera y Responsabilidad Profesional	6	Investigación Cuantitativa	3	Juicio Profesional y Roles en la Práctica Enfermera Avanzada	3
Práctica Avanzada	3	Investigación Cualitativa	3	Valoración Avanzada de la Necesidad de Cuidados	3
		Observación y Medida	3	Práctica Profesional Avanzada en Situaciones Clínicas Complejas: Practicum	5
		Técnicas de Análisis de Datos	6		
		Documentación, Comunicación Científica y Financiación	2		
		Enfermería Basada en la Evidencia e Investigación de Resultado	3		

Módulo IV

Materias	Créditos
Trabajo Fin de Máster	20

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS



Máster en Abogacía

Descripción

Este Máster Universitario, impartido conjuntamente por la Facultad de Derecho de la Universidad de Cádiz y el Ilustre Colegio de Abogados de Jerez de la Frontera, da cumplimiento a los requerimientos de formación para ejercer la Abogacía que establecen la Ley 34/2006 y el R.D. 775/2011. Integra la formación en las competencias profesionales específicas establecidas para alcanzar la acreditación conjunta de los Ministerios de Educación y de Justicia, así como un período de prácticas externas. La coordinación de ambas experiencias formativas son esenciales en la preparación del graduado/a para afrontar la prueba de evaluación final acreditativa de su capacitación profesional y para su ejercicio posterior.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Derecho u otro título universitario de grado equivalente que reúna los requisitos establecidos en el artículo 3 del Real Decreto 775/2011, de 3 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 34/2006, de 30 de octubre, sobre el acceso a las profesiones de Abogado y Procurador de los Tribunales, y títulos extranjeros afines que cumplan los requisitos de acceso.

Salidas profesionales

Ofrece la formación necesaria para ejercer la Abogacía de conformidad con la normativa vigente.

Dirección y contacto

Facultad de Derecho

Avda. de la Universidad s/n, I I 402 Jerez de la Frontera

Tfno: (0034) 956 037 000

master.abogacia@uca.es - <http://derecho.uca.es/derecho/portal.do?TR=C&IDR=43>

<http://posgrado.uca.es/master/abogacia>

Objetivo

La formación y la capacitación profesional de quienes pretenden ejercer la Abogacía.

Acceso directo

Licenciatura o grado en Derecho.

Módulos primer curso

1^{er} cuatrimestre (oct-feb)

Materias	Créd.
Ejercicio de la Abogacía y Deontología Profesional	6
Derecho Procesal Civil	6
Derecho Procesal Penal	5
Derecho Civil	6
Derecho Penal	5
Materias complementarias	2

2º cuatrimestre (feb-jun)

Materias	Créd.
Materias procesales comunes, procesos especiales y jurisdicción voluntaria	3
Práctica notarial y registral	2
Derecho Laboral y de la Seguridad Social	5
Derecho Administrativo	5
Derecho Mercantil	5
Derecho Fiscal	4
Prácticas externas I	6

Módulo segundo curso

3^{er} cuatrimestre (jun-dic)

Materias	Créd.
Prácticas externas II	24
Trabajo Fin de Máster	6

Total Créditos: 90 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Contabilidad y Auditoría

Descripción

El objeto fundamental de este Máster Universitario es adquirir los conocimientos necesarios para la adecuada dirección y supervisión del departamento contable y de administración dentro de la estructura empresarial y en aquellos despachos que, entre su tareas, se encuentre la realización, supervisión o consultoría contable, así como el ejercicio de la profesión auditora.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Dirección y Administración de Empresas y en Finanzas y Contabilidad, así como otras titulaciones universitarias afines.

Salidas profesionales

Profesionales de la auditoría, la consultoría contable y la dirección del departamento contable y de la administración dentro de la estructura empresarial.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Enrique Villegas Vélez 2, I 1002 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 400

master.contabilidad@uca.es

<http://mastereconomicas.uca.es/master-en-contabilidad-y-auditoria/presentacion>

<http://economicas.uca.es>

Objetivo

Formación y capacitación de especialistas en contabilidad y auditoría para el ejercicio de la auditoría y la dirección, supervisión o consultoría en materia de contabilidad.

Acceso directo

Preferentemente graduados/as en Administración y Dirección de Empresas; graduados/as en Finanzas y Contabilidad; licenciados/as en Ciencias Económicas y Empresariales (Rama Empresa); licenciados/as en Dirección y Administración de Empresas, y titulaciones afines. Se valora el conocimiento acreditado de inglés.

Otras titulaciones

La Comisión Académica del Máster podrá proponer los complementos específicos de formación que considere necesarios para estudiantes que accedan con otras titulaciones.

Módulos específicos

MÓDULO DE CONTABILIDAD (1 ^{er} semestre)		MÓDULO DE AUDITORÍA (2 ^o semestre)	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Normas internacionales de información financiera	5	Regulación y proceso de auditoría	5
Contabilidad de la concentración profesional	5	Planificación de la auditoría	5
Otros marcos: contabilidad de entidades financieras y seguros, de entidades no lucrativas, entidades públicas y de situaciones concursales	4	Auditoría de activos	5
Técnicas de valoración de empresas y confección de planes de viabilidad	2	La auditoría de pasivos y resultados	5
A elegir			
Tecnología de la información aplicada a la contabilidad y auditoría	4	Análisis de estados financieros	4

Módulo aplicación a elegir (2^o semestre)

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas en empresa o trabajo de aplicación	14	Trabajo de investigación	14
Trabajo Fin de Máster	6	Trabajo Fin de Máster	6

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS



Máster en Creación de Empresas, Nuevos Negocios y Proyectos Innovadores (Masterup)

Descripción

Masterup sirve para formar personas emprendedoras, orientadas a los empleos del futuro. Capacita a los alumnos para generar iniciativas valiosas en organizaciones y empresas, así como para desarrollar su creatividad, capacidad de innovar, trabajar en equipo y visión internacional. Abre las puertas a una amplia red de contactos empresariales e institucionales imprescindibles para su futura carrera. Ofrece prácticas en empresas y la posibilidad de una estancia en la Universidad de Leuphana (Alemania).

Perfil de acceso

Cualquier titulación universitaria.

Salidas profesionales

Profesionales emprendedores competentes con conocimientos de carácter práctico para llevar a cabo un proyecto empresarial y poner en marcha su propia empresa o proyecto social, o bien innovar e intraemprender en una empresa ya establecida, así como asesorar a emprendedores que necesitan consultores especializados.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Enrique Villegas Vélez 2, I 1002 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 400

master.up@uca.es

<http://mastereconomicas.uca.es/masterup/presentacion>

<http://economicas.uca.es>

Acceso directo

Titulados/as universitarios/as, sin distinción de ramas ni áreas de conocimiento.

Módulo común obligatorio (1^{er} semestre)

Materias	Créd.
Introducción a la economía	4
Introducción a la economía de la empresa	4

Módulos específicos (a elegir 5 materias)

1^{er} semestre

Materias	Créd.
Innovación y ecosistema emprendedor	3
Creatividad y oportunidades: emprendimiento e intraemprendimiento	3
Dirección de la innovación	3
Recursos humanos y equipo emprendedor	3
Modelos y planes de negocios	3
Marketing emprendedor	3
Cooperación innovadora	3
Internacionalización y empresa nacida global	3
Finanzas para nuevos negocios	3

2º semestre

Materias	Créd.
Derecho para emprendedores	3
Empresa familiar y evolución empresarial	4

Módulo aplicación a elegir (jul-sep o dic)

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Proyecto y defensa (Práctica)	12	Investigación	12

Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster	6

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS



Máster en Cultura de Paz, Conflictos, Educación y Derechos Humanos

Descripción

Este máster tiene como finalidad contribuir al conocimiento y desarrollo de los derechos humanos, de los principios democráticos, de la igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medioambiental, de accesibilidad universal y de fomento de la cultura de paz. Su objetivo prioritario es la formación de estudiantes cualificados para el análisis y comprensión de las realidades presentes y la construcción de futuros pacíficos, dotándoles de competencias y recursos intelectuales para asesorar en las materias objeto de estudio a aquellas instituciones y organizaciones que lo demanden. Es una titulación interuniversitaria e interdisciplinar, que se impartirá en cada una de las sedes durante un periodo anual.

Perfil de acceso

Grado o licenciatura en Derecho, Economía, Ciencias de la Educación (Magisterio, Pedagogía, Psicopedagogía, Educación Social), Historia, Psicología, Ciencias Políticas, Sociología, Trabajo Social, Ciencias Experimentales, Antropología, Comunicación, Ciencias de la Salud, Relaciones Internacionales, etc.

Salidas profesionales

Debido a su marcado carácter transdisciplinar, son muchas y diversas las salidas profesionales para las que capacita, pudiendo destacar, entre otros, los siguientes perfiles: investigación para la paz, docencia en todos los niveles educativos, orientación en enseñanza obligatoria, mediación profesional, voluntariado y ejercicio profesional en ONGs, trabajo profesional en reconstrucción de países afectados por conflictos armados, desastres naturales y situaciones de riesgo elevado, periodismo y correspondencia, diplomacia, ejercicio de seguridad y defensa en misiones de paz.

Dirección y contacto

EDUCA Edificio CASEM - Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real.

Tfno: (0034) 956 016 001

master:paz@uca.es - <http://posgrado.uca.es/master/paz> - <http://escueladoctoral.uca.es>

Objetivo

Contribuir al conocimiento y desarrollo de los derechos humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre mujeres y hombres, de solidaridad, de protección medioambiental, de accesibilidad universal y fomento de la cultura de paz.

Acceso directo

Licenciatura o grado en Derecho, Economía, Psicología, Pedagogía, Psicopedagogía, CC. de la Salud, Historia, CC. Políticas, Sociología, CC. Experimentales, Antropología Social y Cultural, Humanidades, Periodismo, y otras.

Módulos

FUNDAMENTOS DE PAZ Y CONFLICTOS		EDUCACIÓN Y CULTURA DE PAZ	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Fundamentos de los estudios para la paz y los conflictos	2,5 (Obl)	La educación para la cultura de paz y la convivencia en la escuela	2,5 (Obl)
Metodología en investigación para la paz y los conflictos	2,5 (Obl)	La educación para la cultura de paz y la convivencia en ámbitos de intervención social	2,5 (Obl)
El poder de la paz y la no violencia	2,5 (Opt)	Políticas y prácticas de educación para la paz	2,5 (Opt)
Migraciones y multiculturalidad	2,5 (Opt)	Gestión democrática de la convivencia en contextos socioeducativos	2,5 (Opt)
Teorías de conflictos	2,5 (Opt)	Educación en el conflicto y en la mediación	2,5 (Opt)
Ciencia y tecnología para la paz: poder, conflictos y valores	2,5 (Opt)	El diálogo escuela-entorno en el desarrollo de la cultura de paz	2,5 (Opt)
Género y paz	2,5 (Opt)		
CONFLICTOS EN EL MUNDO CONTEMPORÁNEO		DERECHOS HUMANOS	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Tipologías de los conflictos contemporáneos	2,5 (Obl)	Concepto y fundamentos críticos: los derechos humanos como "procesos de lucha por la dignidad humana"	2,5 (Obl)
Diálogo de civilizaciones y diversidad cultural	2,5 (Obl)	Derechos humanos y traducción entre culturas: la interculturalidad en acción	2,5 (Obl)
Prevención de conflictos y gestión de crisis internacionales	2,5 (Opt)	Los derechos sociales, económicos y culturales	2,5 (Opt)
Geopolítica de lo sagrado, religión, política, relaciones internacionales, cultura y laicismo	2,5 (Opt)	Democracia y derechos humanos en contextos no occidentales	2,5 (Opt)
Cooperación al desarrollo y gestión de postconflictos. Situaciones de emergencia y ayuda humanitaria	2,5 (Opt)	Derechos humanos y medios de comunicación	2,5 (Opt)
Conflictos, desarrollo sostenible y medio ambiente	2,5 (Opt)	Derecho internacional humanitario	2,5 (Opt)

El alumno deberá realizar un total de 14 cursos de los cuatro módulos temáticos: 8 obligatorios (Obl) y 6 a elegir entre los optativos (Opt)

Materias	Créd.
Prácticas externas	10 (obl)
Trabajo Fin de Máster	15 (obl)

Total Créditos: 60 (cda crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno)



Máster en Dirección de Empresas

Descripción

Este Máster Universitario garantiza la formación para la adquisición de competencias directivas en las distintas áreas funcionales de la empresa. Su objetivo es capacitar el desarrollo de habilidades directivas para desempeñar funciones gerenciales en distintos niveles de responsabilidad: alta dirección, mandos intermedios y dirección a nivel operativo. Con esta formación para la gestión de empresas en cualquier departamento funcional: Recursos Humanos, Marketing, Direcciones de Operaciones, Finanzas y Contabilidad, etc.

Perfil de acceso

Titulados/as en ramas de conocimiento no relacionadas con la dirección de empresas tienen acceso con nivel de preferencia alto en el Máster. Titulados/as que hace más de 10 años en ramas de conocimiento relacionadas con la dirección de empresas tienen nivel de preferencia alto en el Máster.

Salidas profesionales

Especialistas en gestión, dirección y administración de empresas en distintos niveles de responsabilidad y para diferentes departamentos funcionales.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Enrique Villegas Vélez 2, 11002 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 400

master.direccionempresas@uca.es

<http://mastereconomicas.uca.es/master-en-direccion-de-empresas/presentacion-direm>

<http://economicas.uca.es>

Objetivo

El Máster pretende el desarrollo de competencias directivas: para el análisis del entorno, para el desempeño de la función directiva, para el diseño de estrategias empresariales, para la gestión de personas y equipos, para la gestión comercial de operaciones financiera y contable, para el manejo de herramientas para la toma de decisiones.

Acceso directo

Licenciatura, arquitectura, ingeniería superior o grado en cualquier rama de conocimiento no relacionada con la economía y la empresa. Excepcionalmente, los titulados/as en economía y empresa con la titulación obtenida al menos diez años antes al de la convocatoria o directivos con al menos tres años de experiencia acreditada.

Módulo 1^{er} semestre

Materias	Créd.
Fundamentos de economía	5
Habilidades directivas	4
Dirección estratégica	5
Dirección de recursos humanos	5
Dirección de marketing	5

Módulo 2º semestre

Materias	Créd.
Dirección de operaciones	4
Finanzas empresariales	5
Información contable y toma de decisiones	5
Metodologías y líneas de investigación para la dirección	4

Módulo aplicación a elegir (jul-sep o dic)

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas en empresa / Trabajo aplicación	12	Trabajo de investigación	12

Materias

Créd.

Trabajo Fin de Máster

6

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS



Máster en Dirección Estratégica e Innovación en Comunicación

Descripción

El Máster DEIC contempla la comunicación en una perspectiva integral y holística, capacitando a los estudiantes tanto para el desempeño profesional en instituciones, empresas, organizaciones no gubernamentales y entornos presenciales y virtuales, como para la faceta investigadora y trasvase de conocimiento a la sociedad.

Perfil de acceso

Grado o licenciatura en Ciencias de la Comunicación (Publicidad y Relaciones Públicas, Comunicación Audiovisual, Periodismo, etc.). Titulaciones universitarias de la rama de Arte y Humanidades o Ciencias Sociales y Jurídicas. Perfiles profesionales y/o posgrados o titulaciones equivalentes en comunicación.

Salidas profesionales

La comunicación está presente en cualquier ámbito. La necesidad social de comunicadores formados es cada vez mayor. Éstas son algunas de las salidas profesionales del Máster DEIC: consultorías de imagen y comunicación, community manager, dirección de cuentas, creación y gestión de marcas empresariales, institucionales y/o sociales, asesorías y búsquedas de financiación, gestión de crisis, redacción y elaboración de contenidos. Promoción, difusión y diferenciación. Negociación y puesta en valor, etc.

Dirección y contacto

EDUCA Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación

Avda. de la Universidad s/n, 11402 Jerez de la Frontera

Tfnos.: (0034) 956 037 100 / 956 037 817

escuela.doctorado@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/gestioncomunicacion> - <http://escueladoctoral.uca.es>

Objetivo

Este Máster está destinado a la capacitación profesional e investigadores en materia de comunicación del alumnado a través de actividades de aprendizaje y desarrollo profesional, así como de las técnicas específicas de los trabajos científicos.

Acceso directo

Grado o licenciatura en Publicidad y Relaciones Públicas, en Comunicación Audiovisual y en Periodismo, así como otros títulos de la rama de las Ciencias Sociales y Jurídicas y otras titulaciones afines.

Módulo común obligatorio (1º y 2º semestre)

INVESTIGACIÓN Y FUNDAMENTOS	
Materias	Créd.
Metodología general	3
Comunicación, cultura digital e innovación	3
Políticas de comunicación y espacio público en la UE	3
Seminario de tendencias avanzadas en comunicación	3
Taller de investigación aplicada (2ºsemestre)	3
Medición y evaluación en comunicación (2ºsemestre)	3

Módulos de optatividad (1º y 2º semestre)

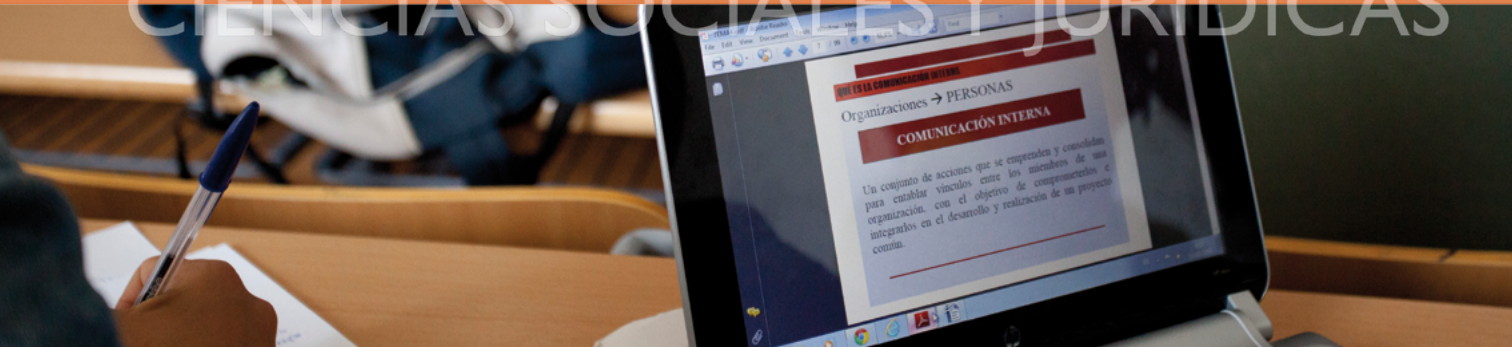
MÓDULO TRANSVERSAL			
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Liderazgo y habilidades directivas	3	Marca digital personal	3

MÓDULO INSTITUCIONAL		MÓDULO EMPRESARIAL		MÓDULO SOCIAL	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Ciberpolítica y participación ciudadana	3	Estrategia y creación publicitaria	3	Fundraising y Crowdfunding	3
Marca y gestión de la comunicación turística	3	Transpublicidad. Nueva publicidad para sociedades en movimiento	3	Comunicación y minorías	3
Lobby y Think tanks	3	Publicidad interactiva digital	3	Comunicación, conflicto y violencia de género	3
Dircom: dirección y gestión de la comunicación	3	Glocalización	3	Comunicación para la acción social	3

TRABAJO FIN DE MÁSTER	
Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster	12

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS



Máster en Dirección de Marketing Digital y Social

Descripción

Este Máster Universitario forma al alumnado en el dominio de las técnicas útiles para la planificación y gestión de estrategias propias de Marketing Digital, tanto aplicadas a las empresas (especialmente pymes) como en instituciones y organizaciones no lucrativas. Los contenidos abarcan aspectos como negocios en Internet, investigación de mercados, estadística y analítica web, marketing estratégico, creación de marcas en Internet, reputación, presencia en Internet y mejora de conversiones, marketing viral, mobile, blended, estrategia y gestión de redes sociales, publicidad en Internet, comercio electrónico, marketing digital para organizaciones no lucrativas y SEO, entre otros.

Perfil de acceso

Preferentemente, grados en Marketing e Investigación de Mercados, Publicidad y Relaciones Públicas. Otras titulaciones: Grado en Administración y Dirección de Empresas, en Turismo, en Gestión y Administración Pública, en Sociología, en Derecho y licenciados en Publicidad y RR. PP. y en Administración y Dirección de Empresas.

Salidas profesionales

Director de marketing, *media manager*, *social media & content manager*, experto en marketing y comunicación digital, *brand/product manager*, asesor de ONG/ONL en contenidos digitales, analista de mercados digitales, experto en posicionamiento web SEO o director de proyectos de marketing digital y 2.0.

Dirección y contacto

Facultad de CC. Sociales y de la Comunicación. Avda. de la Universidad s/n, I I 402 Jerez de la Frontera

Tfnos.: (0034) 956 037 100 / 956 037 817

master.marketing-digital@uca.es

<http://ccsociales.uca.es/master/master-universitario-en-direccion-de-marketing-digital-y-social>

<http://posgrado.uca.es/master/marketing>

Objetivo

Formar al alumnado que se matricule en el dominio de técnicas útiles para la planificación y gestión de estrategias de marketing digitales, tanto aplicadas a las empresas (especialmente pymes) como en las organizaciones no lucrativas. Los contenidos abarcan aspectos como el marketing digital, viral, *mobile*, *blended*, redes sociales, SEM, SEO, entre otros.

Módulo común obligatorio (1^{er} semestre)

Materia	Asignatura	Créd.
Tendencias en innovación y TIC	Creación y dirección de empresas en entornos digitales	2,5
	Instrumentos de marketing y comunicación digital	2,5
Informática avanzada	Herramientas informáticas para el marketing digital	5
Estrategias para el cambio social	Tendencias, procesos y problemas sociales en la sociedad del siglo XXI	2,5
	Aplicaciones de marketing social	2,5

Módulo específico obligatorio (2º semestre)

Materia	Asignatura	Créd.
Aplicaciones de marketing digital en la empresa	Estrategias de marketing digital en la empresa	10
Aplicaciones de comunicación digital en la empresa	Comunicación digital	5
Aplicaciones de marketing digital en ONL	Estrategias de marketing digital en las ONL	7,5
Aplicaciones de comunicación digital en ONL	Comunicación digital para ONL	2,5

Módulo de aplicación

1^{er} semestre

Materia	Asignatura	Créd.
Metodología investigadora	Métodos científicos y técnicas cualitativas	4
	Técnicas cuantitativas	4

2º semestre

Materia	Créd.
Trabajo Fin de Máster	12

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

Máster en Dirección de los Recursos Humanos

Descripción

La adecuada gestión y dirección de los recursos humanos constituye uno de los pilares básicos sobre los que gira el éxito de las organizaciones. La profesionalización de la función de los recursos humanos es aceptada como un conjunto de conocimientos, competencias, capacidades, habilidades y otras características distintivas que se pueden enseñar, aprender y evaluar y que dan lugar a unos estándares de conducta, buenas prácticas y comunidades con una fuerte identidad y carácter distintivo.

Perfil de acceso

Perfil de acceso acorde con la titulación, en particular, en la rama de las Ciencias Sociales y Jurídicas.

Salidas profesionales

Especialistas en la gestión de recursos humanos con responsabilidades directivas en entornos competitivos.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Enrique Villegas Vélez 2, I I 002 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 400

master:recursoshumanos@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/recursoshumanos>

<http://mastereconomicas.uca.es/master-direccion-recursos-humanos/presentacion>

Objetivo

El objetivo específico del Máster es proporcionar a nuestro alumnado sólida formación en el ámbito de la dirección y gestión de personas que les capacite para asumir, con garantías de éxito, los procesos de toma de decisión directiva en el ámbito de la Dirección de Recursos Humanos en cualquier tipo de organización.

Acceso directo

Grado o licenciatura en Ciencias Económicas, Administración y Dirección de Empresas, Ciencias del Trabajo, Derecho, Psicología e Ingenierías.

Módulo fundamentos (en línea)

Materias	Créd.
Fundamentos de economía	4
Fundamentos de empresa	4

Módulo específico (presencial)

Materias	Créd.
Dirección estratégica	3
Sociología del trabajo	3
Herramientas para la planificación estratégica de recursos humanos	3
Comportamiento organizativo	4
Dirección estratégica de los recursos humanos I	4
Gestión del capital intelectual	4
Dirección estratégica de los recursos humanos II	4
Aspectos jurídicos de la dirección de recursos humanos	4
Nuevas tendencias en la dirección de recursos humanos	3
Competencias profesionales del directivo de recursos humanos	2

Módulo aplicación a elegir

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas de empresa	12	Trabajo de investigación	12
Trabajo Fin de Máster perfil profesional	6	Trabajo Fin de Máster perfil investigador	6

Total Créditos: 60 ECTS (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Dirección Turística

Descripción

El objetivo de este Máster Universitario es formar profesionales que sean capaces de desempeñar labores de dirección, gestión y asesoramiento y evaluación relacionadas con el sector turístico en entidades públicas, privadas y otras organizaciones sin fines de lucro.

Perfil de acceso

Licenciatura, grado o diplomatura en Turismo, Empresariales, Marketing e Investigación de Mercados, Publicidad y Relaciones Públicas, Gestión y Administración Pública, Humanidades, Administración y Dirección de Empresas, Ciencias Ambientales, Geografía, Trabajo Social, Biología y Derecho.

Salidas profesionales

Profesionales capacitados para la adopción de decisiones en labores de alta responsabilidad en las empresas turísticas y en organismos públicos destinados a la ordenación y gestión pública del turismo.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación

Avda. de la Universidad s/n, I 1405 Jerez de la Frontera

Tfnos.: (0034) 956 037 888

master.direccionturistica@uca.es

<http://ccsociales.uca.es/master/master-universitario-en-direccion-turistica>

<http://posgrado.uca.es/master/direccionturistica>

Acceso directo

Licenciatura, grado o diploma en Turismo, Ciencias Económicas y Empresariales, Marketing, Contabilidad y Finanzas, Ciencias del Mar y Ambientales, Humanidades, etc.

Módulo común obligatorio (nov-ene)

Materias	Créd.
Dirección estratégica de empresas turísticas	5
Habilidades directivas	5
Herramientas estadísticas en las encuestas turísticas	5
Tecnología de la información y de la comunicación aplicada a la gestión de empresas turísticas	5

Módulos específicos a elegir (ene-mar)

GESTIÓN INTEGRAL DEL PATRIMONIO TURÍSTICO		DIRECCIÓN DE EMPRESAS		TURISMO ENOLÓGICO	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Gestión del patrimonio etnográfico	5	Dirección económico-financiera en el sector turístico	5	Legislación básica y actividad económica de la industria agrovinícola aplicadas al sector turístico	5
Gestión turística del patrimonio histórico	5	Técnicas de gestión del rendimiento (<i>revenue management</i>)	5	Procesos y productos vitivinícolas	5
Planificación y gestión sostenible de los destinos turísticos	5	Gestión de la calidad y del medio ambiente	5	Gestión del patrimonio enológico: arte, cultura y tradiciones	5
Territorio y tipologías turísticas	5	Estrategia del marketing turístico	5	Terminología de la viña y del vino en inglés	5

Módulo aplicación a elegir (jul-sep o dic)

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas en empresas o instituciones	14	Metodología científica	6
Trabajo Fin de Máster perfil profesional	6	Trabajo Fin de Máster perfil investigador	14

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS



Máster en Economía y Desarrollo Territorial

Descripción

Máster Universitario de doble titulación entre tres universidades españolas (Cádiz, Huelva y Jaén) y la Universidad de Bordeaux. Es de interés para la formación de especialistas en trabajos de desarrollo local, planificación estratégica y territorial, economía social y solidaria, desarrollo sostenible, fomento de la actividad económica y del empleo, Fondos Estructurales de la Unión Europea y otros mecanismos de desarrollo de financiación pública.

Perfil de acceso

Todas la titulaciones, preferentemente las correspondientes al área de Ciencias Sociales y Jurídicas.

Salidas profesionales

Especialistas en trabajos de desarrollo local, planificación estratégica territorial, economía social y solidaria, desarrollo sostenible, fomento de la actividad económica y del empleo, Fondos Estructurales de la Unión Europea y otros mecanismos de desarrollo de financiación pública, que pueden ejercer su actividad profesional tanto en el sector público como privado.

Dirección y contacto

EDUCA

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Enrique Villegas Vélez 2, 11002 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 400

master:ekonomiadesarrolloterritorial@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/desarrolloterritorial>

<http://escueladoctoral.uca.es>

Objetivo

Formación y capacitación para el desarrollo y la gestión del desarrollo territorial en sus ámbitos local y regional.

Acceso directo

Licenciatura o grado, preferentemente los correspondientes al área de Ciencias Sociales y Jurídicas, Economía, Estadística, Derecho, etc.

Módulo común obligatorio

Materias	Créd.
De lo global a lo local (Teledocencia - Universidad de Cádiz)	5
Economía y emprendimientos sociales (Teledocencia - Universidad de Huelva)	5
Estrategias y modelos de desarrollo (Teledocencia - Universidad de Jaén)	5
Técnicas de investigación	5

Módulos específicos a elegir

ANÁLISIS Y DESARROLLO LOCAL (UNIVERSIDAD DE CÁDIZ)		ECONOMÍA SOCIAL Y SOLIDARIA (UNIVERSIDAD DE HUELVA)		PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y COMPETITIVIDAD TERRITORIAL (UNIVERSIDAD DE JAÉN)	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Configuración de sistemas productivos locales	5	Sistemas territoriales de empleo e inteligencia territorial	5	Dinámicas de innovación y emprendimiento	5
Economías específicas en el desarrollo local	5	Innovación social y emprendedores	5	Planificación estratégica territorial	5
Diseño y evaluación de políticas públicas territoriales	5	Finanzas éticas y microcrédito social	5	Análisis de proyectos en el territorio	5
Formulación de proyectos territoriales de inversión	5	Gestión de empresas de economía social	5	Políticas de desarrollo regional en Europa	5

SIN ESPECIALIDAD

Superando un total de 20 créditos indistintamente entre todas las asignaturas que se ofertan en los tres módulos específicos.

Módulo aplicación a elegir

PERFIL INVESTIGADOR		PERFIL PROFESIONAL	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Metodología de la investigación	5	Practicum 1	9
Introducción al Trabajo Fin de Máster	9	Practicum 2	5
Materias		Créd.	
Trabajo Fin de Máster		6	

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS



Máster en Educación Ambiental

Descripción

Este Máster Universitario tiene por objeto capacitar al estudiante para comprender y asumir la necesidad de la educación ambiental como un instrumento para la sostenibilidad; analizar modelos y estrategias de formación dirigidas a la intervención educativa; promover criterios e instrumentos para el diseño, desarrollo, aplicación y evaluación de programas para la educación ambiental, así como posibilitar la gestión y movilización de recursos humanos, ambientales y materiales (documentales, textuales, audiovisuales y multimedia).

Perfil de acceso

Licenciatura o grados preferentes en Biología, Ciencias Ambientales, Ingenierías, Química, Bioquímica, Biotecnología, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Geología o Ciencias del Mar. Podrán acceder también las licenciaturas o grados de Ciencias Sociales y Humanidades, como es el caso de Educación Infantil, Educación Primaria, Psicología, Antropología, Sociología, Pedagogía, Psicopedagogía, en este caso tendrán que realizar un módulo complementario al comienzo del Máster.

Salidas profesionales

Educadores/as ambientales en el sistema educativo, gestores, monitores y educadores de equipamientos ambientales, técnicos de programas en las administraciones públicas, consultores, especialistas para organizaciones internacionales y agencias de desarrollo regional.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias de la Educación - Polígono Río San Pedro, I 1510 Puerto Real

Tfno: (0034) 956 016 250

master.educacionambiental@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/educacionambiental> - <http://educacion.uca.es>

Objetivo

La especialización profesional en la educación ambiental, así como promover la iniciación en tareas investigadoras en este ámbito.

Módulo común (1^{er} semestre)

Materias	Créditos
Medio ambiente y educación ambiental	4
La problemática ambiental desde un enfoque educativo	4
Fundamentos y estrategias de intervención en educación ambiental	4
Dificultades de aprendizaje	4
Enfoque de enseñanza por indagación para educadores ambientales	4
Evaluación en educación ambiental	4
Acción comunitaria, cooperación, interculturalidad, solidaridad e inmigración	4

Módulos específicos a elegir (2º semestre)

PERFIL PROFESIONAL		PERFIL INVESTIGADOR	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Institucionalización y desarrollo profesional del educador y educadora ambiental	4	Marcos teóricos y líneas de investigación en educación ambiental	4
Educador ambiental y comunicación	4	Estrategias e instrumentos para la investigación en educación ambiental	4
Materias optativas (a elegir una):	Créd.	Materias optativas (a elegir una):	Créd.
La EA en el sistema educativo	4	Elaboración de proyectos e informes de investigación en el ámbito educativo	4
Diseño de campañas, programas y exposiciones	4	Evaluación de programas de educación ambiental	4

Módulo aplicación (2º semestre)

PERFIL PROFESIONAL		PERFIL INVESTIGADOR	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Practicum en empresas o instituciones	10	Trabajo de campo en empresas/instituciones	10
Trabajo Fin de Máster (síntesis del practicum)	10	Trabajo Fin de Máster (informe de investigación)	10

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS

Máster en Estudios de Género, Identidades y Ciudadanía

Descripción

En la actualidad, el género se ha convertido en una de las claves básicas para comprender e interpretar el mundo. En consecuencia, este Máster Interuniversitario se plantea como objetivos aproximar al alumnado a los estudios de género desde una perspectiva multidisciplinar; formar investigadoras/es capaces de desarrollar proyectos sobre identidad y ciudadanía; formar a profesionales que diseñen estrategias de intervención social que promuevan la igualdad.

Perfil de acceso

Titulados/as en Ciencias Sociales y Jurídicas y Humanidades que, con interés por los estudios de género, vean en ellos una oportunidad de desarrollo profesional.

Salidas profesionales

El alumnado egresado habrá adquirido competencias profesionales para desarrollar acciones de investigación e intervención en los ámbitos públicos y privados que transformen y eliminen las desigualdades basadas en el género. Estas acciones incluyen el diseño, gestión y evaluación de políticas, programas, proyectos con una perspectiva de género y que trabajen con enfoque de *mainstreaming* o transversalidad.

Dirección y contacto

Facultad de Filosofía y Letras

Avda. Gómez Ulla s/n, I 1002 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 500

master.genero@uca.es

<http://filosofia.uca.es/filosofiayletras/portal.do?TR=C&IDR=I304>

<http://posgrado.uca.es/master/genero>

Objetivo

Aproximar al alumnado a los estudios de género desde una perspectiva interdisciplinar.

Acceso directo

Título de grado u otro declarado equivalente

Módulo común obligatorio (1^{er} semestre)

Materias	Créd.
Pensamiento feminista e historia de las mujeres	6
Investigación e intervención en los estudios de género	6

Módulo optativo (a elegir 3 materias)

1^{er} semestre

CURSOS IMPARTIDOS POR LA UCA	
Materias	Créd.
Género, familia y relaciones laborales	6
Género y sexualidad: perspectivas antropológicas y culturales	6
Migraciones y otras reformulaciones identitarias de género	6

CURSOS IMPARTIDOS POR LA UHU	
Materias	Créd.
Género, marginación y sensibilidades en Europa y América en la modernidad	6
Ciudadanía e igualdad: perspectiva jurídica	6
Identidades de género en las creadoras americanas	6

2^o semestre

CURSOS IMPARTIDOS POR LA UCA	
Materias	Créd.
Género y salud	6
Género, violencias y derecho penal	6

CURSOS IMPARTIDOS POR LA UHU	
Materias	Créd.
Análisis de las diferencias de género en el mercado de trabajo	6
Aspectos psicológicos de género y prevención de violencia	6

Módulo aplicación (2^o semestre)

Materias	Créd.
Practicum	6
Trabajo Fin de Máster	12

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS



Máster en Gestión y Administración Pública

Descripción

Este Máster proporciona una formación de alto nivel para dotar al alumnado de las competencias técnicas, conocimientos y habilidades necesarias para el desarrollo de funciones predirectivas o directivas, así como los valores, actitudes, funcionamiento y cultura de la Administración Pública. Cuenta con becas concedidas por distintos organismos públicos. Asimismo, su formación se relaciona con las actividades del Instituto Universitario de Investigación para el Desarrollo Social Sostenible (INDESS) de la Universidad de Cádiz.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Gestión y Administración Pública, Derecho, Empresariales, Marketing e Investigación de Mercados, Publicidad y Relaciones Públicas, Administración y Dirección de Empresas, Finanzas y Contabilidad, Criminología, Turismo, Geografía, Trabajo Social e Ingeniería en Organización Industrial.

Salidas profesionales

Expertos en el conocimiento y funcionamiento de las administraciones públicas.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación

Avda. de la Universidad s/n, I I 402 Jerez de la Frontera

Tfnos.: (0034) 956 037 100 / 956 037 817

master.gap@uca.es

<http://ccsociales.uca.es/master/master-universitario-en-gestion-y-admon-publica>

<http://posgrado.uca.es/master/gap>

Objetivo

Dotar de formación universitaria en el ámbito de la gestión pública que permita el desarrollo económico, social y humanista de la ciudadanía y organizaciones, teniendo presente la evolución de la actividad del sector público y sus relaciones con el sector privado, basada en los principios de calidad, competitividad y sostenibilidad.

Acceso directo

Estudios en gestión y Administración Pública, Derecho, Empresariales, Marketing e Investigación de Mercados, Publicidad y Relaciones Públicas, Administración y Dirección de Empresas, Finanzas y Contabilidad, Criminología, Turismo, Geografía, Trabajo Social e Ingeniería en Organización Industrial.

Módulo común obligatorio (1^{er} semestre)

Materias	Créd.
Análisis económico e indicadores estadísticos en la Administración Pública	5
Régimen jurídico general de las administraciones públicas territoriales	5
Ordenación y gestión urbanística	5
Estatuto regulador de la actividad administrativa	5

Módulo específico obligatorio (2º semestre)

Materias	Créd.
La eficiencia en la Administración Pública: evaluación de políticas, conducta ética y buenas prácticas	5
Gestión de proyectos en la Administración Pública	5
E-Administración: sistemas de información, seguridad y régimen jurídico	5
Las transformaciones de las administraciones públicas en el siglo XXI: retos y desafíos ante los nuevos modelos de organización y gestión	5

Módulo aplicación a elegir (1^{er} y 2º semestre)

MÓDULO PROFESIONAL		MÓDULO INVESTIGADOR	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas en empresas	14	Metodología de la investigación	8
Trabajo Fin de Máster	6	Trabajo Fin de Máster	12

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS



Máster en Investigación Educativa para el Desarrollo Profesional del Docente

Descripción

El Máster plantea la investigación y la educación desde el desarrollo profesional del docente. El epicentro del plan de estudios se encuentra en investigar e innovar sobre currículum y cultura escolar; política educativa, proyectos integrados de centro, acciones y medidas para la equidad, la igualdad entre géneros y la sostenibilidad, alfabetización digital e informacional, etc., para promover y potenciar el desarrollo profesional del profesorado acorde a los retos profesionales a los que se tienen que enfrentar los docentes debido a los cambios sociales, culturales y económicos.

Perfil de acceso

Grado en Educación Infantil, Educación Primaria, diplomados en Magisterio, licenciatura en Psicopedagogía. También podrán acceder, cursando créditos de formación complementaria, el grado en Pedagogía y en Educación Social.

Salidas profesionales

Profesionales docentes con formación avanzada dirigida a la investigación e innovación, al desarrollo profesional, a la formación de formadores y al Doctorado.

Dirección y contacto

Facultad de CC. Educación. Avda. República Saharaui s/n, 11519 Puerto Real

Tfno.: (0034) 956 016 200 / 956 016 001

master:iedpd@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/investigacioneducativa>

<http://educacion.uca.es>

Objetivo

Potenciar y fortalecer el desarrollo profesional del docente a través de la investigación.

Acceso directo

Grado en Educación Infantil, en Educación Primaria, diplomatura en Magisterio y licenciatura en Psicopedagogía.

Otras titulaciones

Acceso preferente (debiendo cursar 12 créditos complementarios de formación): Grado en Pedagogía y grado en Educación Social.

Módulo fundamental (1er semestre)

Materias	Créd.
Políticas del curriculum, interculturalidad y cultura de paz	2
Problemáticas relativas a la competencia en la comunicación lingüística y la interacción del conocimiento en el curriculum escolar	4
Líneas de innovación e investigación en la enseñanza de las Ciencias Sociales, Ciencias experimentales y Matemáticas	6
Dilemas y alternativas para la gestión y organización escolar	3
Equidad y sostenibilidad en la escuela deseable	6
Problemáticas asociadas a la evaluación educativa	6
Una escuela para la sociedad de la información y conocimiento como nuevo paradigma cultural	3
La investigación para la mejora educativa	3
Técnicas e instrumentos para la investigación educativa: diseño, validación y análisis	3

Asignaturas obligatorias: 36 créditos

Módulo formación complementaria (2er semestre)

Materias	Créd.
Creatividad e innovación: recursos audiovisuales y tecnológicos para el desarrollo profesional del docente	3
Sexualidad, género y emociones: educando para la diversidad	3
Ciencia y Matemática recreativa	3
Interculturalidad en la escuela	3
Educación en el conflicto y en la mediación	3
La formación del lector	3
Perspectivas de investigación en escritura en contextos educativos	3
La evaluación participativa como estrategia para aprender a aprender	3
Análisis avanzado de datos cuantitativos y cualitativos en educación	3
Enseñanza-aprendizaje de la música en el aula. Técnicas y recursos para la docencia e investigación musical	3
Innovación e investigación desde la música: aplicaciones educativas en el aula	3

Escoger dos asignaturas de este módulo: 6 créditos

Módulo aplicación (a elegir)

PERFIL PROFESIONAL		PERFIL INVESTIGADOR	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas Externas	6	Introducción al Trabajo Fin de Máster	6

Trabajo Fin de Máster

12

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Mediación

Descripción

Este Máster da respuesta a una necesidad formativa avanzada, de carácter especializada y multidisciplinar, para ejercer como mediador/a en la resolución de conflictos. Se proporcionan al alumnado los fundamentos generales del conflicto y la mediación, así como las herramientas de gestión de conflictos, especialmente las técnicas y habilidades de la comunicación, negociación y mediación para la práctica profesional habitual (aptitudes, actitudes y competencias necesarias para adquirir herramientas efectivas para mediar), con especial énfasis en los tres ámbitos en que actualmente la mediación tiene mayor presencia: asuntos civiles y mercantiles, de familia y laborales.

Perfil de acceso

Títulos de grado y asimilados en Trabajo Social, Educación Social, Derecho, Psicología, Ciencias del Trabajo, Relaciones Laborales. Grado en Dirección de Empresas, Administración de Empresas, Pedagogía y Psicopedagogía y, en general, las titulaciones de la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas.

Salidas profesionales

Profesionales capaces de aplicar las estrategias de intervención de conflictos entre particulares y en organizaciones. En su orientación investigadora, ser capaz de analizar técnicas de intervención de conflictos para la aplicación de propuestas de trabajo.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias del Trabajo
Enrique Villegas Vélez 2, I 1002 Cádiz
Tlfno: (0034) 956 015 675

master.gestionconflictos@uca.es

<http://cctrabajo.uca.es/estudios/master-en-mediacion> - <http://posgrado.uca.es/master/mediacion>

Objetivo

Preparar a los egresados/as como profesionales competentes en las estrategias de intervención de conflictos en las organizaciones,dando acceso con esta formación al Doctorado.

Acceso directo

Licenciaturas en Ciencias del Trabajo, Psicología, Derecho, Administración y Dirección de Empresas y en Económicas. Grado en RRLL y RRHH, Psicología, Derecho y en Administración y Dirección de Empresas.

Otras titulaciones

La Comisión de Admisión podrá admitir estudiantes con otras titulaciones en función del expediente académico, titulación cursada y experiencia profesional.

Módulo común obligatorio (1^{er} semestre)

FUNDAMENTOS DEL CONFLICTO Y LA MEDIACIÓN		MEDIACIÓN FAMILIAR	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
El conflicto desde la perspectiva organizativa	3	Aspectos psicológicos y sociales del conflicto interpersonal	3
El conflicto desde la perspectiva psicológica y social	3	Aspectos jurídicos y económicos de los conflictos familiares	6
Estrategias y técnicas de mediación	6	La mediación como sistema de gestión de conflictos familiares	3
MEDIACIÓN CIVIL Y MERCANTIL		MEDIACIÓN LABORAL (2º semestre)	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Mediación y derecho civil	3	El conflicto en la empresa	3
Mediación en el ámbito mercantil	3	El conflicto laboral	3
El procedimiento de mediación civil y mercantil	6	Sistemas extrajudiciales de solución de conflictos laborales	6

Módulo aplicación a elegir (2º semestre)

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas externas	6	Metodología y técnicas de investigación	6
Materias \		/ Créd.	
Trabajo Fin de Máster		6	

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas

Descripción

Este Máster aporta una formación inicial para el desarrollo de la función docente, integrada por conocimientos teóricos, habilidades, actitudes y un contacto suficiente con la profesión y su práctica. Asimismo, en función de la optatividad, puede proporcionar una formación básica sobre investigación educativa en algún área disciplinar; en estrecha conexión con líneas de investigación sobre educación y programas de doctorado. Constituye el Máster ideal para la formación docente e investigadora en didácticas específicas, orientación educativa, así como en temas educativos generales relacionados con la Educación Secundaria.

Perfil de acceso

Estar en posesión de un título español u otro expedido por una Institución de Educación Superior del espacio Europeo de Educación Superior acorde con el itinerario que se desea cursar. El título se organiza a través de distintas especialidades que intentan encontrar una coherencia óptima entre el plan de estudios propuesto y las titulaciones de grado de procedencia de los/as estudiantes. Además, incluye como criterio de admisión la acreditación del manejo de cualquier idioma europeo distinto al español, al

menos en un nivel B1 dentro del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL). Para el alumnado extranjero que desee cursarlo, es recomendable estar en posesión de un nivel español equivalente a un B2 dentro del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCERL).

Salidas profesionales

Este Máster Oficial habilita para el ejercicio de la docencia como profesor/a de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas, constituyendo un requisito básico para el ejercicio de la docencia tanto en los centros públicos y concertados, como en los privados.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias de la Educación
Avda. República Saharaui s/n, I 1510 Puerto Real.
Tfno: (0034) 956 016 200
master.secundaria@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/profesorado>
<http://educacion.uca.es>

Módulo común

Materias	Créd.
Procesos y contextos educativos	4
Aprendizaje y desarrollo de la personalidad	4
Sociedad, familia y educación	4

Módulo específico

Materias	Créd.
Complementos de formación en la especialidad*	6
Aprendizaje y enseñanza en la especialidad**	12
Innovación docente e iniciación a la investigación en el ámbito de especialización	6

* En la especialidad de Orientación Educativa esta materia se denomina: Modelos y estructuras de orientación y asesoramiento psicopedagógico

** En la especialidad de Orientación Educativa esta materia se desglosa en tres asignaturas:

- . Atención a la diversidad: escuela inclusiva 6 cr.
- . Atención a la diversidad: intervención y evaluación psicopedagógica 3 cr.
- . Atención a la diversidad: acción tutorial y orientación 3 cr.

Ámbitos de especialización y especialidades

Enseñanza de las Ciencias y de las Matemáticas

- . Biología y Geología
- . Física y Química
- . Matemáticas

Educación Física y Plástica

- . Dibujo, Imagen y Artes Plásticas
- . Educación Física

Enseñanza de materias Técnico-Profesionales

- . Administración, Empresa y Formación Laboral
- . Tecnología, Informática y Procesos Industriales

Enseñanza de las Ciencias Sociales y Orientación

- . Ciencias Sociales: Geografía e Historia y Filosofía
- . Orientación Educativa

Enseñanza de las Lenguas

- . Lengua Extranjera
- . Lengua Castellana y Literatura

Módulo transversal (Una asignatura a elegir dentro del repertorio de optativas que se ofrece, 4 Créd.)

Para todas las especialidades salvo para orientación educativa

Gestión de centros educativos de secundaria
Líneas de investigación y doctorado sobre Educación Secundaria
Educación para el consumo, salud y medio ambiente
Uso de las TICs en la Educación Secundaria
Ciencia-tecnología-sociedad en Educación Secundaria
Metodología de investigación en educación
Educación para la iniciativa y la cultura emprendedora
Técnicas y estrategias de comunicación oral docente
Introducción a la educación plurilingüe para profesorado

Sólo para la especialidad de orientación educativa

Gestión de aula: convivencia y recursos (obligatoria)

Módulo aplicación

Materias	Créd.
Prácticas en centros en la especialidad	14
Trabajo Fin de Máster en la especialidad	6

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS



Máster en Sistema Penal y Criminalidad

Descripción

Este máster universitario forma en el estudio y desarrollo de las políticas de prevención y tratamiento de la criminalidad, así como en el análisis de los principales elementos para la gestión de las políticas de seguridad en sus diferentes dimensiones y especializa en la comprensión y enfrentamiento de la criminalidad económica en instituciones y empresas.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Criminología, Derecho y Ciencias Políticas.

Salidas profesionales

Expertos/as especialistas en la problemática del sistema penal con respecto a la criminalidad contemporánea, capacitados/as para el desarrollo profesional en instituciones públicas, empresas y organizaciones no gubernamentales.

Dirección y contacto

Facultad de Derecho

Avda. de la Universidad s/n, I I 402 Jerez de la Frontera

Tfno: (0034) 956 017 000

master.derechopenalcriminologia@uca.es

<http://www.masterpenalcriminalidad.es>

<http://derecho.uca.es>

Módulo común obligatorio

Asignaturas	Créd.
Principios e instituciones del sistema penal y la seguridad	5
Metodología de la investigación (jurídica y criminológica)	5

Módulo específico a elegir*

Derecho Penal de la empresa y de la administración

Materias	Créd.
Parte general del Derecho penal económico	5
Derecho penal comparado y europeo	5
Parte especial: delitos económicos y de empresa	5
Delitos económicos y Administración Pública	5
Análisis de casos. Tribunales españoles. Tribunales internacionales	5

Gestión de la seguridad

Materias	Créd.
Marco normativo. Modelos comparados	5
Retos de la seguridad en la sociedad tecnológica	5
Seguridad sectorial privada, industrial y portuaria	5
Análisis de inteligencia y proceso de toma de decisiones en materia de seguridad	5
Inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica	5

Prevención e intervención en el ámbito criminológico y resolución de conflictos

Materias	Créd.
Presupuestos de la prevención y la intervención en el ámbito criminológico	5
Prevención e intervención en contextos de violencia, discriminación y conflictos sociales	5
Prevención e intervención con menores en conflicto y/o vulnerables	5
Ejecución de penas e intervención penitenciaria	5
Resolución alternativa del conflicto generado por el delito	5

** El estudiante debe cursar las asignaturas de su especialidad y dos más para completar 35 créditos.*

Módulo aplicación obligatorio

Asignaturas	Créd.
Trabajo Fin de Máster	10
Prácticas en empresas o instituciones	5

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



HUMANIDADES



Máster en Análisis Histórico del Mundo Actual

Descripción

El Máster en Análisis Histórico del Mundo Actual pretende formar a investigadores, especialmente en las áreas de Historia Moderna y Contemporánea, completando la formación de los graduados/as que se forman en nuestras universidades para que puedan optar con más garantías de éxito a las ofertas de empleo para la docencia no universitaria y universitaria en España, Latinoamérica y Europa. Por su estructura y contenidos, este Máster ofrece también una preparación completa para periodistas, politólogos, sociólogos, gestores culturales, analistas, documentalistas o técnicos de bibliotecas o archivos, entre otros, de forma que puede aumentar sus capacidades y competencias en orden a mejorar sus índices de empleabilidad. Así pues, este Máster ofrece una formación especializada en el ámbito de la Historia Contemporánea, pero con interés también para otras áreas donde se requiera un conocimiento profundo de los problemas del mundo actual.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Historia (preferente), Humanidades, Geografía e Historia, Geografía, Filosofía y Letras, Gestión Cultural, Ciencias Políticas, Derecho, Ciencias Económicas, Ciencias del Trabajo, Comunicación, etc.

Salidas profesionales

Expertos en Historia, gestión cultural, analistas y documentalistas.

Dirección y contacto

Facultad de Filosofía y Letras

Avda. Gómez Ulla s/n, 11002 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 500

master.analishistorico@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/analishistorico> - <http://filosofia.uca.es>

Objetivo

Formación de profesionales para la investigación en Historia que, al dotar de una capacidad analítica y heurística (en su doble acepción), permita la comprensión de los complejos problemas sociales, políticos, económicos e ideológicos que nos afectan en la actualidad y capacite para un amplio elenco de tareas públicas y privadas y forme especialistas en la gestión de organizaciones y proyectos complejos. El Máster está especialmente dirigido a personas con un interés intelectual por los procesos sociales, políticos, económicos e ideológicos propios del mundo contemporáneo, con inquietud por la comprensión del pasado inmediato y la interpretación analítica y crítica del presente, así como comprometidos por los procesos de integración social, respeto a la multiculturalidad, sostenibilidad medioambiental y defensa de los derechos humanos.

Acceso directo

Titulados/as en licenciatura o grado en Historia (preferente), Humanidades, Geografía e Historia, Geografía, Filosofía y Letras, Gestión Cultural, Ciencias Políticas, Derecho, Ciencias Económicas, Ciencias del Trabajo y Comunicación.

Módulo obligatorio

METODOLOGÍA E HISTORIOGRAFÍA		POLÍTICA		ECONOMÍA Y SOCIEDAD	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Metodología histórica	6	Los debates sobre la construcción del Estado contemporáneo; nacionalismos, culturas e identidades	6	Viejos y nuevos movimientos sociales	6
		Culturas políticas y opinión pública	6	¿Cómo hemos llegado hasta aquí? Historia económica contemporánea	6
				Género e historia en el mundo contemporáneo	6

Módulos optativos (12 créditos)

TRANSICIONES Y DEMOCRACIA		CIUDADANÍA Y MEDIOAMBIENTE		CURSO MONOGRÁFICO PRESENCIAL	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Democracia y participación ciudadana en el mundo contemporáneo	6	Historia urbana contemporánea	6	Curso monográfico presencial	6
Políticas de memoria y transiciones a la democracia	6	Historia y medioambiente	6		
		Los otros: marginados y excluidos	6		

Módulo aplicación

Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster	12

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Arqueología Náutica y Subacuática

Descripción

Desde el origen de la humanidad hasta la actualidad, las sociedades han mantenido una relación intensa y constante con los ríos, los mares y los océanos, los cuales han condicionado su desarrollo y conformado una parte significativa de su acervo cultural. El resultado es una cultura específica que, inseparable de la evolución histórica en tierra firme, constituye un patrimonio cultural cuya investigación es imprescindible para el conocimiento global de la génesis de la sociedad actual. Aquí reside el ámbito de estudio de este Máster Universitario.

Perfil de acceso

Titulaciones preferentes: Grado, Licenciatura o Diplomatura en Humanidades (titulados/as en Arqueología, Historia, Humanidades, Geografía, Antropología, Bellas Artes, Documentación, Historia del Arte, o afines) y Ciencias (Geológicas, Biológicas, Químicas, Ambientales, del Mar, Ingenierías Químicas, Navales y Oceánicas, o afines).

Salidas profesionales

Profesionales en el campo de la gestión del patrimonio, siendo su ámbito de trabajo prioritario el de los museos e instituciones culturales, o bien el de la investigación en universidades o centros especializados, tanto públicos como empresas privadas, constituyendo su continuación lógica el doctorado.

Dirección y contacto

Escuela Internacional de Doctorado en Estudios del Mar (EIDEMAR)

Facultad de Filosofía y Letras, Avda. Gómez Ulla s/n, I 1002 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 500

arqueologianauticaysubacuatica@uca.es

<http://filosofia.uca.es/filosofiayletras/portal.do?TR=C&IDR=923>

<http://eidemar.uca.es>

Objetivo

Formar a especialistas capaces de investigar y tratar el patrimonio cultural acumulado a lo largo de la historia como consecuencia de la utilización del mar por parte del hombre.

Acceso directo

Titulaciones preferentes: Graduados, Licenciados o Diplomados en Humanidades (titulados en Arqueología, Historia, Humanidades, Geografía, Antropología, Bellas Artes, Documentación, Historia del Arte, o afines) y Ciencias (Geológicas, Biológicas, Químicas, Ambientales, del Mar, Ingenierías Químicas, Navales y Oceánicas, o afines).

Módulo común obligatorio

METODOLOGÍA E HISTORIOGRAFÍA	
Materias	Créd.
Introducción a la arqueología náutica y subacuática	3
Las infraestructuras terrestres y el conocimiento náutico	5
Arquitectura naval	4
La navegación en la antigüedad	3
La expansión marítima	3
Métodos y técnicas: de la prospección a la excavación	4
Ciencias y técnicas aplicadas	4
Conservación, protección y difusión del patrimonio cultural subacuático	4

Módulos específicos

FUENTES DOCUMENTALES ESCRITAS PARA LA ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA		ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA EN LA ANTIGÜEDAD		ARQUEOLOGÍA NÁUTICA Y SUBACUÁTICA EN LA ÉPOCA MEDIEVAL Y MODERNA	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Introducción a la paleografía y a la diplomática	5	Investigación científica en un barco de la antigüedad	10	Investigación científica en un barco de época medieval y moderna	10
Investigación del patrimonio cultural subacuático en archivos	5				

Módulo prácticas

Materias	Créd.
Prácticas en instituciones o empresas	8

Módulo trabajo Fin de Máster

Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster	12

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Comunicación Internacional

Descripción

En línea con las grandes áreas de influencia de las lenguas modernas, el Máster en Comunicación Internacional propone dos itinerarios: uno orientado a la capacitación para la comunicación, la traducción y la mediación en entornos de diversidad lingüística y cultural; y otro centrado en la capacitación académica para la comparación, la aplicación y la innovación desde una perspectiva plurilingüística y multicultural.

Perfil de acceso

Titulaciones de Filología, Traducción, Comunicación, etc.

Salidas profesionales

Actividades relacionadas con el estudio aplicado de las lenguas, literaturas y culturas actuales, especialmente en contextos de contacto e interacción.

Dirección y contacto

Facultad de Filosofía y Letras

Avda. Gómez Ulla s/n, I 1002 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 500

master:comunicacioninternacional@uca.es

<http://filosofia.uca.es/filosofiayletras/portal.do?TR=C&IDR=605>

<http://posgrado.uca.es/master/comunicacioninternacional>

Objetivo

Proporcionar una formación específica en diversos ámbitos de la comunicación internacional, con una sólida base académica y una proyección profesional o investigadora.

Módulo común (1º semestre)

Materias	Créditos
La proyección internacional del inglés	6
La proyección internacional del francés	6
Lenguaje, conceptualización y variación	6

Módulo específico (1º y 2º semestre)

A elegir 6 cursos de uno de los itinerarios

COMUNICACIÓN, TRADUCCIÓN Y MEDIACIÓN	
Materias	Créd.
Técnicas y recursos lingüísticos para la comunicación social	5
Contacto lingüístico e interculturalidad	5
La especialización lingüística: lenguas para fines específicos	5
Técnicas de comunicación y de traducción francés/español, español/francés para el ámbito turístico y patrimonial	5
Técnicas de comunicación y de traducción francés/español, español/francés para las transacciones comerciales y las gestiones administrativas internacionales	5
Mediación y estrategias de mediación intercultural en el ámbito francófono	5
Técnicas de comunicación y de traducción inglés/español, español/inglés para el ámbito turístico y patrimonial	5
Técnicas de comunicación y de traducción inglés/español, español/inglés para las transacciones comerciales y marítimas internacionales	5
Mediación y estrategias de mediación intercultural en el ámbito anglófono	5

INVESTIGACIÓN, APLICACIÓN E INNOVACIÓN	
Materias	Créd.
Literatura y artes visuales en los ámbitos anglófono y francófono	5
La intertextualidad como modo de comunicación y creación en el mundo contemporáneo	5
Lingüística aplicada en contextos francófonos	5
Literatura y cultura europeas	5
Construcciones identitarias desde la postcolonialidad francesa: hacia una nueva Europa	5
Dimensiones aplicadas del estudio de la lengua inglesa	5
Aplicaciones instrumentales de la lingüística inglesa	5
Espacios transculturales e identidades diaspóricas (estudios postcoloniales en el ámbito anglófono)	5
Lenguas y sociedades: conciencia lingüística y sociocultural	5

Clases impartidas en:

Español

Francés

Inglés

Módulo de aplicación a elegir (2º semestre)

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas en empresas	6	Técnicas y métodos de investigación científica	6
Trabajo Fin de Máster	6	Trabajo Fin de Máster	6

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Estudios Hispánicos

Descripción

Este Máster Universitario garantiza la formación de especialistas en el conocimiento comparado de la Literatura, la Historia y la cultura de los países del mundo hispánico, en el reconocimiento de su diversidad y multiculturalidad. Aborda métodos de análisis comparado y proporciona una conciencia crítica de la relación entre los acontecimientos y procesos actuales y el pasado.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Historia, Filología Hispánica, Filologías, Literatura, Filosofía y Letras, Humanidades, Historia del Arte, Ciencias de la Educación, Traducción e Interpretación, Ciencias de la Comunicación, Sociología, Ciencias Políticas, Derecho, Ciencias Económicas y Empresariales.

Salidas profesionales

Especialistas en la cultura e historia de los países del mundo hispánico. Expertos en la Lengua Española.

Dirección y contacto

Facultad de Filosofía y Letras
Avda. Gómez Ulla s/n, 11002 Cádiz
Tfno: (0034) 956 015 500
master.estudioshispanicos@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/hispanicos>
<http://filosofia.uca.es>

Objetivo

Formar especialistas de la lengua y la cultura hispánica con conocimientos sólidos de Arte, Historia, Literatura u otras manifestaciones de la cultura.

Acceso directo

Historia, Filología Hispánica, otras Filologías, Literatura, Filosofía y Letras, Humanidades, Historia del Arte, Ciencias de la Educación, Didáctica de la Lengua, Traducción e interpretación, Ciencias de la Información, Comunicación, Periodismo, Sociología, Ciencias Políticas, Derecho, Ciencias Económicas y Empresariales.

Módulo común obligatorio (octubre - diciembre)

Materias	Créditos
Metodología de la investigación en ciencias sociales, lengua, historia y literatura	6
Historia y tendencias actuales del hispanismo	6
Crítica, edición y comentario de textos	6

Módulos específicos a elegir (noviembre - mayo)

ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL L1/L2		HISTORIA Y CULTURA EN EL MUNDO HISPÁNICO	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Actualización de conceptos gramaticales y de contenidos de gramática descriptiva para profesores de español	5	La tradición clásica en la cultura española: del humanismo a la actualidad	5
Conceptos teóricos e instrumentales y corrientes metodológicas en español L2	5	Cultura literaria y memoria histórica. El compromiso intelectual	5
Literatura española actual, nuevas tecnologías y medios de comunicación	5	Cultura popular en el mundo hispánico	5
El español y sus variedades	5	Colonialismo, migraciones e interculturalidad. España, América y el Magreb	5
Planificación y política lingüística en el mundo hispánico	5	La ciudad: elemento civilizador y motor de cambio	5
El proceso comunicativo en español. La competencia pragmática	5	Las transiciones políticas en Europa y América latina. Un marco comparado	5
Enseñanza de la gramática en el aula de español L2	5	Prensa y opinión pública	5
Análisis y elaboración de materiales para el desarrollo de las destrezas comunicativas en el aula de español L2	5	Diálogo entre las artes	5
La enseñanza del español L2 con fines específicos	5	Derechos políticos, constituciones y sufragio. El ejercicio de la política en los siglos XIX y XX	5

Módulo aplicación a elegir (mayo - septiembre)

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas en empresas	6	Seminario de investigación	6
Materias		Créd.	
Trabajo Fin de Máster (Obligatorio)		6	

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Patrimonio, Arqueología e Historia Marítima

Descripción

Este Máster Universitario tiene por objeto la formación y capacitación de especialistas para la investigación, organización, planificación, dirección y gestión de bienes y acciones culturales y patrimoniales; la formación y capacitación de especialistas para la investigación interdisciplinar de las culturas mediterráneas, así como la formación y capacitación de especialistas para la gestión de recursos arqueológicos, su valor social, su rentabilidad cultural y su capacidad de autosostenibilidad.

Perfil de acceso

Licenciatura o grado en Historia, Humanidades, Geografía, Filología Clásica, Antropología, Bellas Artes, Derecho, Comunicación Audiovisual, Documentación, Historia del Arte, Turismo, Filosofía y Comunicación.

Salidas profesionales

Expertos en gestión de bienes culturales y patrimoniales competentes en el ámbito de museos, galerías, exposiciones, etc. Expertos en el patrimonio arqueológico.

Dirección y contacto

Facultad de Filosofía y Letras

Avda. Gómez Ulla s/n, 11002 Cádiz

Tfno: (0034) 956 015 500

master.patrimonio@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/patrimonio>

<http://filosofia.uca.es>

Objetivo

Formación de profesionales para la investigación, dirección y gestión de bienes culturales y patrimoniales

Acceso directo

Los titulados/as en Historia o afines, Humanidades, Arqueología, Geografía, Filología Clásica, Estudios Árabes e Islámicos, Antropología, Bellas Artes, Derecho, Comunicación Audiovisual, Documentación, Historia del Arte, Turismo, Maestro, Filosofía y Comunicación tendrán acceso al Máster sin necesidad de ningún tipo de formación complementaria.

Módulo común (1^{er} semestre)

Materias (obligatorias)	Créd.	Materias (a elegir una de los siguientes)	Créd.
Nociones de historiografía y teoría del patrimonio	4	Paisaje histórico y patrimonio	4
Marco normativo y legislativo del patrimonio histórico	4	Patrimonio y fuentes textuales grecolatinas	4
Fuentes: recursos y herramientas	4	Patrimonio árabe y latino medieval	4

Módulo específico a elegir (1^{er} y 2^o semestre)

HISTORIA MARÍTIMA DE LA BAJA ANDALUCÍA		GESTIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO DE LA BAJA ANDALUCÍA		ARQUEOLOGÍA EN LA REGIÓN GEOHISTÓRICA DEL ESTRECHO DE GIBRALTAR	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
La ciudad marítima	5	Protección y conservación del patrimonio cultural de la Baja Andalucía	8	Arqueología del Círculo del Estrecho: un panorama diacrónico	8
Economía marítima	8	La ciudad marítima: patrimonio inmueble e industrial*	8	La interdisciplinariedad en arqueología	5
Navegación*	8	Patrimonio etnológico litoral y marítimo	5	Prácticas de laboratorio*	5
La representación del mar*	5	Pasado y presente en la difusión del patrimonio cultural de la Baja Andalucía*	5	Prácticas de campo*	8

Módulo aplicación a elegir (2^o semestre)

* 2^o semestre

PERFIL PROFESIONAL		PERFIL INVESTIGADOR	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas en empresas	6	Seminario de investigación	6

Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster	12

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

The background of the entire image is a solid blue color. Overlaid on this background is a complex, abstract geometric pattern composed of numerous thin, white lines. These lines connect various points to form a series of overlapping triangles and other polygons, creating a sense of depth and structure. The pattern is more dense on the left side and becomes sparser towards the right, where the text is located.

INGENIERÍA Y
ARQUITECTURA

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



Máster en Energías Renovables y Eficiencia Energética

Descripción

Este Máster forma al alumnado para la realización de actividades profesionales y de investigación relacionados con las energías renovables, el ahorro y la eficiencia energética con especial interés a los sectores de mayor empleabilidad, el industrial y la edificación. Se orienta a la formación en aspectos como la evaluación de recursos, conocimiento de las tecnologías, normativa aplicable, herramientas de gestión y control de la energía o la evaluación de alternativas, entre otros. Este título se enmarca en la oferta formativa del Campus Internacional del Mar (CEI-Mar).

Perfil de acceso

Titulaciones del ámbito de la Ingeniería Industrial (Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, en Ingeniería Mecánica, en Ingeniería Eléctrica, en Ingeniería Química Industrial, en Ingeniería Electrónica y Automática, Ingenierías Técnicas Industriales y titulaciones afines) y de la Ingeniería Civil (Grado en Ingeniería Civil, Ingenieros Técnicos de Obras Públicas, Arquitectura Técnica y Aparejadores, Arquitectura, Ingenieros de Camino, y titulaciones afines).

Salidas profesionales

Profesionales especialistas en energía, en sectores como generación de energía eléctrica, fábricas grandes consumidoras de energía, las plantas de energía renovables y el sector público y de la edificación.

Dirección y contacto

Escuela Politécnica Superior de Algeciras
Avda. Ramón Puyol s/n, 11202 Algeciras
Tfno: (0034) 956 028 000

master.energiasrenovables@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/energiasrenovables>
<http://iiter.uca.es/mere/>

Objetivo

Formar al alumnado para la realización de actividades profesionales y de investigación relacionadas con las energías renovables.

Acceso directo

Titulaciones del ámbito de la Ingeniería Industrial e Ingeniería Civil.

Módulo profesional (octubre - febrero)

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Tecnología de la energía térmica	4	Ahorro en transporte y distribución de energía	2
Tecnología de la energía eléctrica	4	Ahorro energético en la industria	2
Energía eólica	3	Eficiencia energética del edificio	2
Solar térmica de baja temperatura	2	Eficiencia instalaciones en los edificios	2
Centrales termosolares	3	Calificación energética de edificios	2
Solar fotovoltaica	2	Eficiencia energética en el transporte terrestre	1
Biomasa y biocombustibles	2	Eficiencia energética en el transporte marítimo	1
Hidráulica, marina y geotermia	2		
Eficiencia generación de energía	2		

Módulos estudios avanzados (febrero - abril)

ENERGÍAS RENOVABLES	
Materias	Créd.
Metodología de la investigación	2
Integración de las energías renovables en la red eléctrica	2
Sistemas híbridos	2
Hidrógeno y pilas de combustibles	2
Parques eólicos	2
Smart grids	2
Materias (mayo-junio)	
Trabajo Fin de Máster	12

AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INDUSTRIA	
Materias	Créd.
Metodología de la investigación	2
Aislamiento térmico en la industria	2
Optimización de procesos industriales	2
Optimización de redes eléctricas	2
Técnicas inteligentes en aprovechamiento energético	2
Gestión energética en la industria	2

AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA EDIFICACIÓN	
Materias	Créd.
Metodología de la investigación	2
Arquitectura pasiva	2
Consumo energético de instalaciones de edificios	2
Gestión energética de edificios	2
Tecnologías emergentes en edificios	2
Certificación energética de edificios	2

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



Máster en Gestión Portuaria y Logística

Descripción

Este Máster Universitario tiene como objetivos el desempeño de la gestión operativa de puertos, el conocimiento de los códigos de seguridad del transporte marítimo-portuario y de la normativa adaptada al ámbito marítimo-portuario, así como la destreza en las herramientas informáticas útiles para la gestión logística. El máster se ofrece en años alternativos en Algeciras y en Puerto Real.

Perfil de acceso

Titulados/as universitarios/as que deseen especializarse o reciclarse en aspectos relacionados con la gestión de puertos, la logística y el transporte multimodal y el derecho marítimo.

Salidas profesionales

Expertos en la gestión y explotación de terminales portuarias, en la gestión de la cadena logística, en la gestión de empresas marítimas. Técnicos relacionados con la fiscalidad exterior y especializados en seguridad y protección marítimo-portuaria.

Dirección y contacto

EDUCA

Escuela Politécnica Superior de Algeciras

Avda. Ramón Puyol s/n, 11201 Algeciras

Tfno: (0034) 956 028 000

master:gportuariaylogistica@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/gportuariaylogistica>

<http://escueladoctoral.uca.es>

Edificio CASEM

Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real

Tfno: (0034) 956 016 001

Objetivo

Formación de personal cualificado en la gestión del transporte y la logística: transporte de mercancías y viajeros, gestión de puertos, operativa aduanera y derecho marítimo.

Acceso directo

Licenciaturas, grados y diplomaturas en las áreas de Derecho, Económicas, Náutica e Ingeniería.

Otras titulaciones

Programa personalizado adaptado a las necesidades formativas de cada estudiante. Consistirá en contenidos de las asignaturas de planes de estudio vigentes y en un programa de trabajo y estudio personalizado bajo la supervisión de un tutor (máximo 20 créditos).

Módulo común obligatorio

Materias	Créditos
Aspectos básicos del negocio portuario	5
Operaciones marítimo portuarias	5
Seguridad y protección marítimo portuaria	5
Inglés marítimo	5

Módulo específico (El alumno debe escoger uno de los tres módulos para conformar su especialidad)

GESTIÓN DE PUERTOS		LOGÍSTICA		INGENIERÍA DE PUERTOS	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Recursos humanos y financieros. Emprendeduría	5	Recursos humanos y financieros. Emprendeduría	5	Emprendeduría	1
Transporte multimodal	5	Transporte multimodal	5	Interacción Puerto-Costa	5
Gestión portuaria	5	Logística del transporte	5	Modelado físico en puertos	4
Fiscalidad de las operaciones con el exterior	5	Ingeniería del transporte y de la logística	5	Planificación y diseño de infraestructuras portuarias	5
				Proyectos y construcción de infraestructuras portuarias	5

Módulo de aplicación a elegir

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas en empresas o instituciones	5	Metodología de investigación	5

Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster (Obligatorio)	15

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



Máster en Ingeniería Acústica

Descripción

Este Máster Universitario dotará al estudiante de las herramientas básicas en Matemáticas, Acústica Física o instrumentación y procesado digital. Capacitará para la medida, evaluación y gestión del ruido ambiental e industrial, así como para la evaluación de los valores de aislamiento y confort en la edificación.

Perfil de acceso

Ingenierías técnicas y superiores, arquitecturas técnicas y superiores, licenciaturas o grados en carreras afines.

Salidas profesionales

Expertos en labores relacionadas con el desarrollo, aplicación e investigación de la tecnología acústica.

Dirección y contacto

Escuela Superior de Ingeniería

Avenida de la Universidad de Cádiz, 11519 Puerto Real

Tfno: (0034) 956 483 200

master:ingenieriaacustica@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/acustica>

<http://esingenieria.uca.es/docencia/mia>

Objetivo

Formar a profesionales de primer nivel en el campo de la Acústica, que les capacite a desarrollar su actividad profesional en labores relacionadas con el desarrollo, la aplicación y la investigación de la tecnología acústica.

Acceso directo

Ingenierías técnicas y superiores, arquitecturas técnicas y superiores, licenciaturas o grados en carreras afines.

Otras titulaciones

La Comisión Académica de Posgrado podrá proponer los complementos específicos de formación que considere necesarios, a desarrollar entre octubre y diciembre (máximo 20 créditos).

Módulo común obligatorio (octubre-marzo)

Materias	Créd.
Métodos matemáticos en Acústica	5
Acústica física	5
Instrumentación	5
Fundamentos de Ingeniería Acústica	5

Módulos específicos a elegir (abril-junio)

ACÚSTICA AMBIENTAL		ACÚSTICA ARQUITECTÓNICA		VIBROACÚSTICA	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Medida y evaluación del ruido ambiental	5	Aislamientos acústicos	5	Vibraciones mecánicas estructurales	5
Control y gestión del ruido ambiental	5	Acústica de salas	5	Vibraciones en la edificación	5
Mapas de ruido y cartografiado acústico	5	Instalaciones y ensayos acústicos	5	Técnicas de medida y análisis	5
Proyectos de acústica ambiental y planes de acción	5	Sistemas electroacústico	5	Vibraciones en la industria	5

Módulo aplicación a elegir (julio-septiembre o diciembre)

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Metodología de la investigación	5	Prácticas en empresas o entidades vinculadas al TFM	5

Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster	15

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos

Descripción

Es una titulación habilitante. El título de Máster en Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos conduce a la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, de acuerdo con la Orden CIN/309/2009, de 9 de febrero. Este título se enmarca dentro de la oferta formativa del Campus CEIMAR en su área de especialización de *Las ingenierías y el Mar*.

Perfil de acceso

El Grado en Ingeniería Civil es el título de referencia para el acceso directo a este Máster.

Salidas profesionales

Titulación habilitante para la profesión regulada de Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

Dirección y contacto

Escuela Politécnica Superior de Algeciras
Avda. Ramón Puyol s/n, I I 202 Algeciras
Tfno: (0034) 956 028 000
master:ingenieriadecaminos.eps@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/iccp>
<http://epsalgeciras.uca.es/estudios/masteres/miccp>

Titulaciones con las que se accede directamente
Grado en Ingeniería Civil.

Módulo tecnología específica (1^{er} y 2^o semestre de 1^{er} y 2^o curso)

Materias	Créd.
Ingeniería estructural I: Puentes	6
Ingeniería hidráulica	6
Ingeniería del terreno	4,5
Túneles y obras subterráneas	3
Ordenación, planificación y gestión urbanística y territorial	4,5
Gestión de la depuración y tratamiento de aguas y residuos	3
Camino y aeropuertos	4,5
Sistemas ferroviarios	4,5

Módulo optativas (2^o semestre de 1^o y 2^o curso)

OPCIÓN A	
Materias	Créd.
Emprendeduría	1
Logística del transporte	5
Ingeniería del transporte y la logística	5
Interacción puerto-costa	5
Modelado físico en puertos	4
Planificación y diseño de infraestructuras portuarias	5
Proyecto y construcción de infraestructura portuaria	5

OPCIÓN C	
Materias	Créd.
Prácticas externas	6
Ingeniería del transporte y la logística	5
Interacción puerto-costa	5
Modelado físico en puertos	4
Planificación y diseño de infraestructuras portuarias	5
Proyecto y construcción de infraestructura portuaria	5

Materias (2^o semestre)

Trabajo Fin de Máster

Módulo formación científica (1^{er} semestre)

Materias	Créd.
Mecánica de medios continuos	6
Métodos numéricos para la Ingeniería Civil	6
Métodos computacionales en Ingeniería Civil	6

Materias	Créd.
Ingeniería estructural II. Hormigón	3
Técnicas avanzadas en la construcción	3
Gestión integral de proyectos y obras	3
Planificación y gestión de las infraestructuras y de los servicios de transporte	4,5
Planificación, diseño y gestión de obras hidráulicas	4,5
Ingeniería sanitaria y ambiental	3
Legislación y normativa en la ingeniería civil	3

OPCIÓN B	
Materias	Créd.
Sistemas energéticos	4,5
Gestión del agua urbana	4,5
Ingeniería sísmica	6
Patología de la construcción	4,5
Dinámica litoral y regeneración de playas	6
Organización y explotación portuaria	4,5

OPCIÓN D (* a escoger entre ambas materias)	
Materias	Créd.
Prácticas externas	6
Sistemas energéticos	4,5
Gestión del agua urbana	4,5
Ingeniería sísmica*	6
Patología de la construcción*	4,5
Dinámica litoral y regeneración de playas	6
Organización y explotación portuaria	4,5

Créd.

12

Total Créditos: 120 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



Máster en Ingeniería de Fabricación

Descripción

El Máster Universitario en Ingeniería de Fabricación tiene como objetivo formar a los mejores ingenieros de Fabricación, dotándolos de una formación universitaria en el ámbito de la Ingeniería de Fabricación, directamente vinculado a la rama industrial de la ingeniería en su concepción más amplia. Para ello, se impartirá una docencia de calidad, adaptada a la realidad en la que los ingenieros de Fabricación desarrollaran su actividad profesional y dando a los egresados/as, además, capacidad para el desarrollo de tareas de investigación en líneas especialmente relacionadas con la Ingeniería de Fabricación.

Perfil de acceso

Este título de Máster se ha diseñado especialmente para aquellos/s titulados/as universitarios/as que hayan adquirido en su formación previa competencias con la Ingeniería de la Fabricación dentro de los distintos ámbitos y/o sectores industriales.

Salidas profesionales

El Ingeniero de Fabricación es una de las salidas profesionales más demandadas en la industria actual, debido a su versatilidad y capacidad de resolución de problemas. Por ello, es frecuente encontrar profesionales encargados de diferentes tareas, todas con un alto grado de especialización. Debido a ello, los Ingenieros de Fabricación están llamados a ser los agentes del cambio dentro del Horizonte 2020 y las Factorías del Futuro (FoF).

Dirección y contacto

Escuela Superior de Ingeniería
Avenida de la Universidad de Cádiz, 11519 Puerto Real
Tfno: (0034) 956 483 200

master.fabricacion@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/fabricacion>
<http://esingenieria.uca.es/docencia/mif/>

Objetivo

Dar respuesta a la creciente demanda de este ámbito, desde el punto de vista profesional y el académico investigador.

Acceso directo

Titulaciones de la Rama Industrial.

Estructura académica

Módulo común (obligatorio)

Materias	Créd.
Elementos de ingeniería de fabricación	5
Ingeniería de procesos de mecanizado	5
Aplicaciones informáticas en ingeniería de fabricación	5
Ingeniería de procesos de conformado con conservación de material	5

Módulos específicos (a elegir)

INGENIERÍA DE LA CALIDAD INDUSTRIAL		INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE MECANIZADO	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Metrología industrial	5	Metrología industrial	5
Técnicas de ingeniería de la calidad	5	Ingeniería de los procesos no convencionales de eliminación de material	5
Planificación y análisis de los sistemas productivos	5	Planificación y análisis de los sistemas productivos	5
Estrategias en excelencia, calidad, seguridad industrial y sostenibilidad	5	Procesos avanzados de mecanizado	5

Módulo de aplicación

Materias	Créd.
Metodología de la investigación en ingeniería de fabricación	5
Trabajo Fin de Máster	15

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



Máster en Ingeniería Industrial

Descripción

Es una titulación habilitante. El título de Máster en Ingeniería Industrial, además de completar la formación universitaria de ingenieros industriales preparados para acceder al mercado de trabajo con garantías de empleabilidad, incluye todas las competencias necesarias para adquirir las atribuciones profesionales de la profesión regulada de ingeniero industrial, cumpliendo todos los preceptos de la Orden Ministerial CIN/311/2009, de 9 de febrero.

Perfil de acceso

Cualquier grado de la rama de las ingenierías industriales.

Salidas profesionales

Titulación habilitante para la profesión regulada de ingeniero industrial.

Dirección y contacto

Escuela Politécnica Superior de Algeciras

Avda. Ramón Puyol s/n, 11202 Algeciras

Tfno: (0034) 956 028 000

<http://epsalgeciras.uca.es/estudios/masteres/mii>

master.ingenieriaindustrial@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/ingenieriaindustrial>

Escuela Superior de Ingeniería

Avenida de la Universidad de Cádiz, 11519 Puerto Real

Tfno: (0034) 956 483 200

<http://esingenieria.uca.es/docencia/master-en-ingenieria-industrial>

Acceso directo

El Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales es el título usado como referente para el diseño del plan. Adicionalmente, las condiciones específicas de acceso a este Máster con atribuciones se recogen en la Orden CIN/31 I/2009, de 9 de febrero.

Módulos

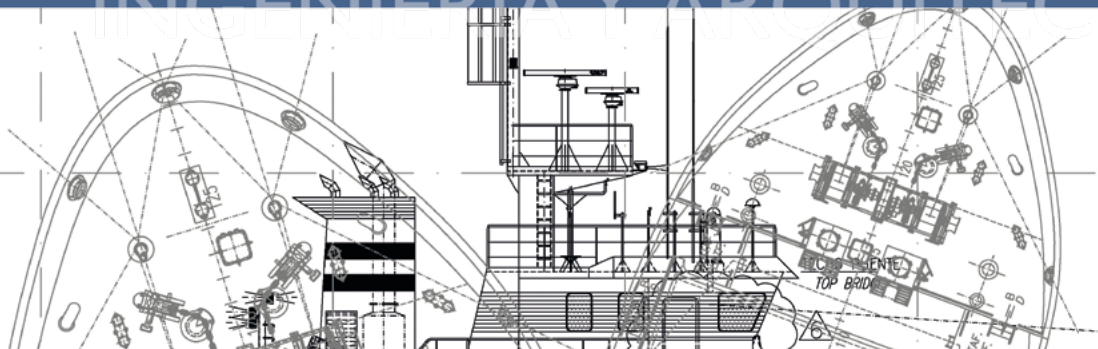
MÓDULO TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (1 ^{er} y 2 ^o semestre)		MÓDULO INSTALACIONES, PLANTAS Y CONSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS (2 ^o semestre)		MÓDULO GESTIÓN (3 ^{er} y 4 ^o semestre)	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Tecnología eléctrica	5	Construcciones industriales	5	Administración y gestión de empresas	5
Sistemas integrados de fabricación	5	Teoría de estructuras	5	Sistemas integrados de producción	5
Tecnología de máquinas	5	Ingeniería del transporte	5	Recursos humanos y prevención	5
Tecnología química	5	Gestión de la calidad	5	Proyectos*	3
Tecnología hidráulica	5			* 4 ^o semestre	
Tecnología energética	5				
Diseño electrónico*	5				
Automatización y control*	5				
* 2 ^o semestre					

Módulo especialidad optativo

BLOQUE DE NIVELACIÓN* (1 ^{er} y 2 ^o semestre)		BLOQUE PROFESIONAL (3 ^{er} y 4 ^o semestre)	
Materias	Créd.	Materias	Créd.
Métodos numéricos	5	Ejercicio profesional de la ingeniería	5
Complementos de mecánica	5	Emprendimiento y dirección de empresas	5
Complementos de procesos químicos	5	Plantas industriales, instalaciones y servicios municipales	5
Complementos de tecnología eléctrica	5	Proyectos de arquitectura industrial*	5
Complementos de ingeniería térmica y fluidomecánica**	5	Mantenimiento industrial*	5
Complementos de electrónica industrial**	5	Infraestructuras aeronáuticas*	5
Será la comisión de Garantía de Calidad del Máster quien determine en función de la titulación de Grado de origen y de su currícula específica, en su caso, el itinerario formativo		Logística e infraestructuras industriales en los puertos	5
** 2 ^o semestre		Metalotecnia y tecnología de materiales*	5
		* 4 ^o semestre	

Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster (4 ^o semestre)	12

Total Créditos: 120 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



Máster en Ingeniería Naval y Oceánica

Descripción

El objetivo general de este Máster Universitario es la formación de profesionales con capacidad multidisciplinar para concebir y proyectar soluciones técnicas, económicas y respetuosas con el medio ambiente sobre las necesidades del transporte marítimo de personas y mercancías, de la defensa y la seguridad marítima, así como de la explotación de recursos oceánicos (pesca, acuicultura, minerales, de recreo, energéticos, ...). El Máster permitirá a los titulados/as desempeñar funciones del máximo nivel en el ámbito marítimo dentro de navieras, astilleros, industria auxiliar, instituciones oficiales, tareas de inspección, etc, además de en otras industrias de tecnología de integración compleja.

Perfil de acceso

Grado en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima (acceso directo). Ingenierías técnicas navales y otras titulaciones de las competencias establecidas por la orden ministerial CIN/350/2009 (acceso preferente).

Salidas profesionales

Graduados/as en Arquitectura Naval e Ingeniería Marítima, en ingenierías técnicas navales y otras titulaciones con competencias para desarrollar actividades profesionales en el ámbito marítimo (navieras, astilleros, industria auxiliar, etc.).

Dirección y contacto

Escuela de Ingeniería Naval y Oceánica
Edificio CASEM, Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real
Tfno: (0034) 956 016 001

master.ingenierianaval@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/ingenierianaval>
<http://navales.uca.es/master/master>

Módulo general

Materias	Créd.
Métodos matemáticos en ingeniería	6

Módulo de nivelación (1^{er} semestre)

Materias	Créd.	Materias	Créd.
Arquitectura naval	12	Ingeniería marítima	12

Módulos específicos

TECNOLOGÍA NAVAL		TECNOLOGÍA OCEÁNICA		GESTIÓN Y EXPLOTACIÓN DE INDUSTRIAS MARÍTIMAS	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Diseño y construcción de buques	6	Oceanografía	3	Ingeniería de sistemas y apoyo logístico	8
Dinámica del buque	6	Ingeniería oceánica	6	Economía, transporte marítimo y gestión de empresas marítimas	4
Proyecto avanzado de estructuras navales y marinas	6	Diseño de artefactos para explotación de recursos minerales y energéticos marinos	3	Comercio y financiación internacional	3
Diseño de plantas de energía y propulsión en buques civiles y militares	6	Diseño de buques y artefactos para la explotación de recursos marinos vivos	6	Contratos y derecho marítimo	3

Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster	12

Total Créditos: 90 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



Máster en Ingeniería Química

Descripción

El objetivo de este Máster Interuniversitario consiste en formar y especializar al alumnado para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Químico y proporcionar una formación en I+D+i en Ingeniería Química. Completa los estudios del Grado en Ingeniería Química/Ingeniería Química Industrial e implica una profundización y extensión de los contenidos adquiridos en los mismos, así como la adquisición de las competencias del ingeniero químico, recogidas en la Resolución de 8 de junio de 2009, de la Secretaría General de Universidades.

Perfil de acceso

Grados en Ingeniería Química/Ingeniería Química Industrial o titulaciones que hayan adquirido previamente las competencias que se recogen en el apartado 3 de la Orden Ministerial (BOE 29 de enero de 2009). Otras titulaciones, sin perjuicio de que en este caso la Comisión Académica del Máster establezca los complementos de formación previa que se consideren necesarios.

Salidas profesionales

Especialización para la profesión de ingeniero químico.

Dirección y contacto

Facultad de Ciencias

Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real

Tfno: (0034) 956 016 001

master:ingenieriaquimica@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/ingenieriaquimica>

<http://ciencias.uca.es>

Acceso directo

Titulaciones en el ámbito de la Ingeniería Química. Otras, que pueden requerir complementos de formación (Acuerdo Consejo Univ. BOE nº 187,04-08-2009).

Módulo Ingeniería de Procesos y Productos (1º y 2º semestre)

Materias	Créd.
Fenómenos de transporte avanzados	6
Análisis y diseño avanzado de reactores químicos	6
Análisis y diseño avanzado de operaciones de transferencia	6
Simulación, optimización y control de procesos químicos	6
Diseño de procesos y productos químicos*	6

A elegir 18 créditos (2º semestre)

* 2º semestre

UNIVERSIDAD DE CÁDIZ		UNIVERSIDAD DE ALMERÍA		UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Biotechnología de microalgas	3	Depuración de aguas mediante energía solar	3	Tecnologías para el aprovechamiento de la biomasa	3
Industrias biotecnológicas alimentarias	3	Dinámica y simulación de bioprocesos	3	Diseño de experimentos en Ingeniería Química	3
Microorganismos implicados en la elaboración de biocombustibles	3	Ingeniería enzimática de lípidos	3	Diseño de redes intercambiadoras de materia para la prevención de la contaminación	3
Biocombustibles y biorrefinerías	3	Laboratorio de bioprocesos	3	Tecnología de procesos catalíticos: aplicaciones ambientales y energéticas	3
Obtención de productos de interés agroalimentario utilizando técnicas a alta presión	3	Ingeniería de procesos aplicada a la biotecnología de microalgas	3	Evaluación y rehabilitación de suelos contaminados	3
Tratamientos biológicos para la depuración y obtención de productos valorizables a partir de residuos y subproductos orgánicos	3	Productos químicos orgánicos industriales	3	Nuevas tendencias en el diseño de procesos: operaciones de separación con reacción química	3
Tratamientos técnicos de residuos con valoración energética	3				
Uso de enzimas en la industria	3				

* Se ofertan 6 materias por curso académico

Módulo Gestión y Optimización de la Producción y Sostenibilidad (1º, 2º y 3º semestre)

Materias	Créd.
Dirección y organización de empresas	6
Seguridad y análisis de riesgos en la industria química*	3
Gestión de la producción y sostenibilidad de procesos químicos**	6
I+D+i en Ingeniería Química*	3
Estancia en empresas o centros de investigación**	9

* 2º semestre ** 3º semestre

Módulo fin de Máster (3º semestre)

Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster	15

Total Créditos: 90 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Máster en Investigación en Ingeniería de Sistemas y de la Computación

Descripción

Este Máster tiene 60 créditos ECTS que se imparten a lo largo de un curso académico entre octubre y septiembre. Dispone de tres especialidades a elegir y es de utilidad para las personas con titulación de grado, ingeniería técnica o equivalente que quiera obtener el MECE 3 (nivel de máster del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior), reconocido a nivel europeo. Permitirá al estudiante adquirir, entre otras cosas, capacidad para trabajar en proyectos de investigación, desarrollo e innovación en empresas y centros tecnológicos.

Perfil de acceso

Titulaciones universitarias que posean un título de Grado en el ámbito de la Ingeniería.

Salidas profesionales

El Máster permitirá al estudiante, según la especialidad que elija, trabajar en los campos de la investigación en Ingeniería electrónica, automática, robótica, energías renovables, computación, neuroinformática, informática, aeroespacial, diseño industrial, desarrollo del producto, radioelectrónica, mecánica y electricidad. Podrá dirigir departamentos de I+D+i o gestionar proyectos de investigación, de desarrollo e innovación en empresas y centros tecnológicos con garantías de la calidad de los productos generados. Además, podrá continuar su formación hacia el doctorado en el área en investigación en Ingeniería y desarrollar carrera investigadora en centros de investigación científicos y tecnológicos en el ámbito de la ingeniería.

Dirección y contacto

Escuela Superior de Ingeniería
Avenida de la Universidad de Cádiz, 11519 Puerto Real
Tfno: (0034) 956 483 200

master:sistemasycomputacion@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/computacion>
<http://esingenieria.uca.es/docencia/muiisc>

Acceso directo

Titulaciones universitarias que posean un título de Grado en el ámbito de la Ingeniería.

Módulo común obligatorio (2º semestre)

Materias	Créditos
Gestión en I+D+i en Ingeniería	6
Metodología de la investigación	6

Módulo específico optativo (1º y 2º semestre)

INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA DEL SOFTWARE		INVESTIGACIÓN EN COMPUTACIÓN Y NEUROINFORMÁTICA		INGENIERÍA ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA, ROBÓTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES	
1 ^{er} semestre					
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Métodos avanzados de verificación y validación del software	6	Neuroinformática y biorrobótica	6	Control avanzado de procesos industriales, sistemas navales y aeroespaciales	6
Modelado y diseño de componentes y servicios	6	Sistemas ubicuos	6	Tópicos avanzados en electrónica	6
Ingeniería de información y aplicaciones	6	Computación gráfica	3	Plataformas y arquitecturas robóticas	6
		Computación de altas prestaciones	3		
2 ^o semestre					
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Adaptabilidad del software	3	Diseño avanzado de redes	3	Procesamiento estadístico de datos y señales en instrumentos electrónicos de medida inteligentes	6
Ingeniería de procesos software y de servicios	4,5	Computación intensiva	4,5	Aplicaciones eléctricas de las energías renovables	6
Sistemas informáticos abiertos	4,5	Modelado y simulación de procesos físicos	4,5		

Módulo aplicación (2º semestre)

Materias	Créditos
Trabajo Fin de Máster	18

Total Créditos:

60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



Máster en Prevención de Riesgos Laborales

Descripción

El objetivo del Máster es dotar al egresado/a con las cualificaciones necesarias para el desempeño de las funciones preventivas a nivel superior; establecidas en el RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, con las atribuciones profesionales especificadas en su articulado y en las tres disciplinas previstas por la norma (Seguridad del Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología aplicada). Durante la realización del máster se desarrollará una mentalidad prevencionista multidisciplinar con la capacidad de informar y formar a los trabajadores, tomando como base el conocimiento de los aspectos científicos y tecnológicos de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la capacidad de realizar las funciones contempladas en el RD 39/1997, de 17 de enero.

Perfil de acceso

Dado su carácter multidisciplinar, el perfil académico recomendado es el de titulados/as universitarios/as de cualquier rama de conocimiento que estén interesados en la prevención de riesgos laborales y en la seguridad y la salud en el trabajo. En este sentido, el citado RD 39/1997 y la Orden de 27 de junio de 1997 que lo desarrolla, permiten el acceso a esta cualificación a cualquier titulado/a universitario/a, independiente de la titulación universitaria de acceso.

Salidas profesionales

Este Máster tiene un marcado perfil profesional, habilitando al alumnado para asumir el desempeño de las funciones preventivas de nivel superior establecidas en el RD 39/1997, de 17 de enero, de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología aplicada. Entre otras, se podrán asumir responsabilidades como: responsable de la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales en organizaciones, tanto del sector público como privado. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales en el seno de los Servicios de prevención propios, ajenos y mancomunados, detectando necesidades y adoptando medidas preventivas, desarrollando programas de formación e información.

Dirección y contacto

Escuela Superior de Ingeniería

Avenida de la Universidad de Cádiz 10, 11519 Puerto Real

Tfno: (0034) 956 483 200

<http://esingenieria.uca.es/docencia/mpri>

master:prl@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/prl>

Escuela Politécnica Superior de Algeciras

Avda. Ramón Puyol s/n, 11202 Algeciras

Tfno: (0034) 956 028 000

<http://epsalgeciras.uca.es/estudios/masteres/mpri>

Módulo común obligatorio (1^{er} semestre)

Materias	Créd.
Fundamentos de las técnicas de prevención de riesgos laborales	5
Seguridad en el trabajo	5
Higiene industrial	5
Fundamentos jurídicos de la prevención de riesgos laborales	5
Gestión de la prevención de riesgos laborales	5
Trabajo y salud	5

Módulo técnico (Se cursarán dos asignaturas de cada una de las tres materias - 2º semestre)

SEGURIDAD EN EL TRABAJO		HIGIENE INDUSTRIAL		ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA APLICADA	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Planes de emergencia y lugares de trabajo	2	Higiene analítica	2	Técnicas de evaluación de riesgos psicosociales	2
Riesgo eléctrico	2	Toma y pretratamiento de la muestra	2	Medidas preventivas de los riesgos psicosociales	2
Inspecciones de seguridad e investigación de accidentes	2	Toxicología laboral	2	Técnicas de evaluación de riesgos ergonómicos	2
Seguridad del trabajo marítimo-portuario	2	Ruido y vibraciones en el ambiente laboral	2	Condiciones ambientales y diseño del puesto de trabajo	2
Asignatura impartida en Algeciras		Asignatura impartida en Algeciras		Asignatura impartida en Algeciras	
Coordinación de Seguridad y Salud I	2	Coordinación de Seguridad y Salud II	2	Coordinación de Seguridad y Salud III	2
Asignatura impartida en Puerto Real					
Seguridad en la construcción	2				

Formación en coordinación de seguridad y salud en la construcción: Se cursarán obligatoriamente las asignaturas *Coordinación de Seguridad y Salud I, II y III (Algeciras) / Riesgo eléctrico, Seguridad en la construcción y Ruido y vibraciones en el ambiente laboral (Puerto Real)*.

Módulo aplicación (2º semestre)

Materias (Se cursarán dos asignaturas)	Créd.	Materias	Créd.
Prácticas externas I	6	Trabajo Fin de Máster	6
Prácticas externas II	6		
Ampliación del Trabajo Fin de Máster I	6		
Ampliación del Trabajo Fin de Máster II	6		

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

Máster en Seguridad Informática (Ciberseguridad)

Descripción

El Máster Universitario en Seguridad Informática (Ciberseguridad) está destinado a titulados/as universitarios/as que posean las competencias vinculadas con la profesión de Ingeniero Técnico en Informática y que deseen adquirir y desarrollar competencias en materia de seguridad de las tecnologías de la información y la comunicación. El Máster se imparte con la colaboración de Deloitte Advisory.

Perfil de acceso

Grado en Ingeniería Informática y titulaciones afines, profesionales del ámbito de la Ingeniería Informática.

Salidas profesionales

Este título de máster universitario forma a profesionales de acuerdo con los siguientes perfiles, muy demandados: director de seguridad de la información, director de protección de datos, administrador de seguridad de la información, arquitecto de ciberseguridad y perito informático forense, entre otros. Además, la titulación obtenida proporciona a sus egresados/as acceso directo al Programa de Doctorado en Ingeniería Informática, que permite obtener el grado de Doctor, máximo grado académico existente.

Dirección y contacto

Escuela Superior de Ingeniería

Avenida de la Universidad de Cádiz 10, 11519 Puerto Real

Tfno: (0034) 956 483 200

master.ciberseguridad@uca.es

<http://posgrado.uca.es/master/ciberseguridad>

<http://esingenieria.uca.es>

Objetivo

Desarrollar las competencias en seguridad de las tecnologías de la información y la comunicación.

Acceso directo

Grado en Ingeniería, ingenierías técnicas en Informática, Ingeniería Informática.

Otras titulaciones

Cualquiera que cumpla los requisitos legales de acceso, a criterio de la Comisión Académica del Máster

Estructura del Plan de estudio

El Máster se compone de 4 módulos obligatorios a desarrollar a lo largo de un curso académico.

Módulo regulación (1º semestre)

Materias	Créd.
Auditoría y análisis de riesgos	4
Legislación y normativa aplicada a la seguridad informática	4

MÓDULO TECNOLOGÍAS DE SEGURIDAD (1º y 2º semestre)	
Materias	Créd.
Prácticas en análisis forense*,**	5
Prácticas en hacking ético**	5
Ingeniería inversa y arquitecturas seguras*	4
Desarrollo de aplicaciones seguras	4
Inteligencia artificial aplicada a la seguridad	4

* 1º semestre

** Asignatura impartida por Deloitte Advisory

MÓDULO SEGURIDAD EN SISTEMAS (1º y 2º semestre)	
Materias	Créd.
Criptografía aplicada y seguridad en software de sistemas*	6
Seguridad en redes*	5
Monitorización y seguridad inalámbrica	4
Seguridad en sistemas e infraestructuras críticas	4
Seguridad en sistemas distribuidos	4

* 1º semestre

Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster (2º semestre)	7

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).

INGENIERÍA Y ARQUITECTURA



Máster en Transporte Marítimo

Descripción

Este Máster Universitario es el título superior que se exige para la obtención de las titulaciones profesionales de Capitán de la Marina Mercante, Jefe de Máquinas y Oficial 1ª Radioelectrónico. Su programa incluye los contenidos establecidos en el Convenio STCW además de conocimientos en administración marítima, logística portuaria y en gestión de mantenimiento y equipos radioelectrónicos de los buques, según la especialidad elegida en los módulos específicos.

Perfil de acceso

Grado en Marina, Náutica y Transporte Marítimo e Ingeniería Electrónica (Diplomatura o licenciatura). También tendrán acceso otras titulaciones afines, siempre que pertenezcan a la rama de Ingeniería y Arquitectura.

Salidas profesionales

Vinculación con profesiones de capitán de la Marina Mercante (Art.5.1.a Master Mariner en su denominación inglesa del Convenio STCW), Jefe de Máquinas de la Marina Mercante (Art.11.1.a Chief Engineer en su denominación inglesa del Convenio STCW) y Oficial Radioelectrónico de Primera de la Marina Mercante (Art.16.1.a First Radio Officer en su denominación inglesa del Convenio STCW).

Dirección y contacto

Escuela de Ingenierías Marina, Náutica y Radioelectrónica
Edificio CASEM, Polígono Río San Pedro, 11510 Puerto Real
Tfno: (0034) 956 016 001
master.transportemaritimo@uca.es
<http://posgrado.uca.es/master/transportemaritimo>
<http://nauticas.uca.es>

Módulo común (1^{er} semestre) - No presencial

Materias	Créd.
Administración marítima	3
Convenios internacionales	3
Inspección marítima	5
Plan de eficiencia energética del buque	3
Ingeniería del transporte y la logística	3
Trabajo en equipo y liderazgo (STCW)	3

Módulo específico - Presencial

MARINA (1 ^{er} y 2 ^o semestre)		NÁUTICA (1 ^{er} y 2 ^o semestre)		INGENIERÍA RADIOELECTRÓNICA (1 ^{er} y 2 ^o semestre)	
Materias	Créd.	Materias	Créd.	Materias	Créd.
Mantenimiento y metodología de proyectos*	6	Derecho marítimo*	6	Sistemas telemáticos y redes*	5
Ingeniería de mantenimiento	3	Inglés marítimo y comercial*	4	Proyectos de innovación y EBT*	5
Motores de combustión interna*	4	Gestión del negocio marítimo portuario	4	Acústicas submarina: tec. aplicac.	3
Turbinas de vapor	3	Sistemas integrados de gestión y análisis del riesgo	3	Sistemas de ayuda a la navegación	3
Técnicas energéticas	3	Economía del transporte y del sector portuario	3	Análisis de señal	3
Inglés técnico	3	Gestión de fletamentos marítimos	3	Sistemas de las comunicaciones	3
Sistemas auxiliares	5	Gestión de planificación y control de navegación	4	Automática y control	6
Conducción de cámara de máquinas	4	Gestión de seguridad en buques y empresas marít.	4	Proyectos de Ing. Radioelectrónica	4
Automática	3	Gestión de la estiba y control del buque	4	Gestión de de los sistemas A.R.	2
Sistemas eléctricos y electrónicos	3				

* 1^{er} semestre

* 1^{er} semestre

* 1^{er} semestre

Materias	Créd.
Trabajo Fin de Máster	6

Total Créditos: 60 (cada crédito equivale a 25 horas de trabajo del alumno).



del sur de Europa

r de Europa

La Universidad del sur de Europa

del sur de Europa

La Universidad del sur de Europa

dad del sur de Europa

e Europa

La Universidad del sur de Europa

La Universidad del sur de Europa

La Universidad del sur de Europa

posgrado.uca.es

