



Ciencias



MÁSTERES UNIVERSITARIOS
Y PROGRAMAS DE DOCTORADO



Ciencias

MÁSTERES UNIVERSITARIOS Y PROGRAMAS DE DOCTORADO

El **Grupo 9 de Universidades (G-9)** es una asociación constituida en el año 1997 y conformada por las universidades que son únicas universidades públicas en sus respectivas Comunidades Autónomas: Universidad de Cantabria, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad de Extremadura, Universitat de les Illes Balears, Universidad de La Rioja, Universidad de Oviedo, Universidad del País Vasco, Universidad Pública de Navarra y Universidad de Zaragoza.



MÁSTER UNIVERSITARIO
MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN
p.4

DOCTORADO EN
CIENCIA Y TECNOLOGÍA
p.5



MÁSTER UNIVERSITARIO
SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL DESARROLLO LOCAL Y TERRITORIAL
p.6

DOCTORADO EN
CIENCIAS AGRARIAS Y AMBIENTALES
p.7



MÁSTER UNIVERSITARIO
BIOTECNOLOGÍA AVANZADA
p.8

DOCTORADO EN
BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR. BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA
p.9



MÁSTER UNIVERSITARIO
QUÍMICA Y BIOTECNOLOGÍA
p.10

DOCTORADO EN
QUÍMICA
p.11



Universidad de Oviedo

MÁSTER UNIVERSITARIO
RECURSOS GEOLÓGICOS E INGENIERÍA GEOLÓGICA
p.12

DOCTORADO EN
BIOGEOCIENCIAS
p.13



MÁSTER UNIVERSITARIO
TECNOLOGÍA Y CALIDAD DE LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS
p.14

DOCTORADO EN
AGROALIMENTACIÓN
p.15



Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea

MÁSTER UNIVERSITARIO
QUÍMICA Y POLÍMEROS
p.16

DOCTORADO EN
QUÍMICA APLICADA Y MATERIALES POLIMÉRICOS
p.17



MÁSTER UNIVERSITARIO
MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLÓGICAS (SE IMPARTE EN INGLÉS)
p.18

DOCTORADO EN
QUÍMICA-FÍSICA
p.19

MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN



Este máster ofrece una formación avanzada en áreas científicas y tecnológicas relacionadas con las Matemáticas y la Computación, basándose en la experiencia investigadora, profesional y de formación de los grupos involucrados en esta propuesta. Esta formación permitirá la incorporación bien a un grupo de investigación de calidad contrastada para la realización de una tesis doctoral, bien al mundo laboral.

Se pretende que el estudiante alcance uno de los siguientes objetivos:

Una formación fundamental y específica en investigación que le permita acceder a un programa de Doctorado en Matemáticas o Computación para la realización de un trabajo que pueda constituir una tesis doctoral, así como la obtención de una base sólida para incorporarse como investigador en grupos de investigación punteros.

Una formación científica y técnica que le permita la adquisición de conocimientos y destrezas necesarias para su incorporación como profesional en el mundo de la empresa.

PERFIL DEL ALUMNADO

El Máster en Matemáticas y Computación está dirigido a graduados en Matemáticas, Estadística o titulaciones afines con interés en recibir una formación avanzada en Matemáticas y Computación.

SALIDAS PROFESIONALES

Este máster da paso al programa de doctorado en Ciencia y Tecnología, por lo tanto la investigación es una de sus salidas profesionales. Pero también se dota a los alumnos de los conocimientos adecuados para su incorporación profesional al mundo de la empresa.

Lugar de impartición:

Universidad de Cantabria
Facultad de Ciencias

Duración:

1 curso académico

60 créditos ECTS

Tipo de docencia: 100% Presencial

Doctorados de UC a los que da acceso:

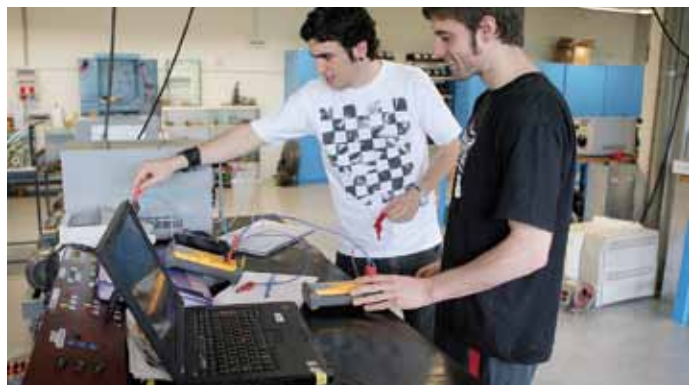
Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología

Precio matrícula (2015-2016):

2.116 euros

Contacto:

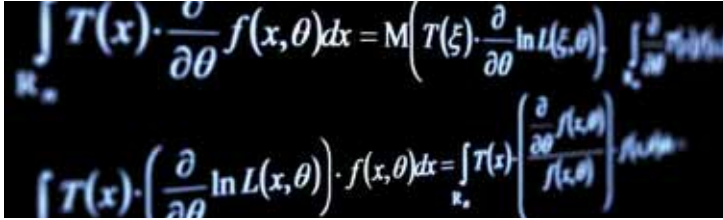
ciencias@unican.es



MÁS INFORMACIÓN EN:

www.uni-g9.net/catalogo-masteres



DOCTORADO EN**CIENCIA Y TECNOLOGÍA****INFORMACIÓN BÁSICA**

Programa que ofrece un espacio común adecuado para la formación de profesionales especializados en la investigación en áreas como Física, Matemáticas, Ciencias de la Tierra, Computación e Informática que se engloban de forma natural bajo la denominación de “Ciencia y Tecnología”.

PERFIL DE ACCESO

Alumnos procedentes de los siguientes Másteres de la Universidad de Cantabria, o de otros de temática relacionada: Máster en Física, Instrumentación y Medio Ambiente, Máster en Matemáticas y Computación, Máster en Computación, Máster en Informática, Máster en Nuevos Materiales y Máster en Química Teórica y Computacional y otros estudios de Máster relacionados con la temática de los másteres indicados.

SALIDAS PROFESIONALES

Investigación, desarrollo y apoyo tecnológico en centros cuya temática esté relacionada con el contenido del programa. Empresas (departamentos de software, control de calidad, etc). Hospitales (FIR). Otras instituciones públicas y privadas.

Lugar de impartición

Escuela de Doctorado de la Universidad de Cantabria (con colaboración del Instituto de Física de Cantabria, Dpto. Matemáticas, Estadística y Computación, Dpto. Matemática Aplicada y Ciencias de la Computación, Dpto. Física Aplicada, Dpto. Ciencias de la Tierra y Física de la Materia Condensada, Dpto. Física Moderna, Dpto. Química e Ingeniería de Procesos y Recursos y Dpto. Ingeniería Informática y Electrónica).

Calendario

Se puede seguir a tiempo completo (programa de 3 años) o a tiempo parcial (5 años) de formación y realización de Tesis.

Formación Transversal e interdisciplinariedad

La EDUC desarrolla acciones destinadas a una formación transversal común a todos los programas de Doctorado que refuerzan la interdisciplinariedad.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

EL PROGRAMA SE ARTICULA EN CUATRO ÁREAS, DIVIDIDAS EN 26 SUBLÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

Astrofísica y física de partículas

Cosmología.

Astronomía de rayos X.

Cartografiados extragalácticos.

Física experimental de Altas Energías.

Fenomenología en física de partículas.

Computación distribuida GRID y de altas prestaciones.

Física y Ciencias de la Tierra

Óptica y Tecnología Fotónica.

Física estadística y no lineal.

Ciencia de Materiales.

Física Nuclear, Radioactividad y aplicaciones.

Física de Plasmas.

Computación y e-Ciencia.

Meteorología.

Geodinámica.

Matemáticas y Computación

Álgebra y geometría.

Estadística.

Educación matemática.

Análisis matemático.

Sistemas informáticos e inteligencia artificial.

Matemática Aplicada.

Matemáticas de la Computación.

Modelado Geométrico y Gráficos por Computador.

Informática

Arquitectura y tecnología de computadores.

Ingeniería de Software.

Sistemas de tiempo real.

Sistemas embebidos hardware/software.

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN EL DESARROLLO LOCAL Y TERRITORIAL

El Máster ofrece una formación avanzada y multidisciplinar en los ámbitos de la Sostenibilidad Ambiental y el Cambio Global. Dará respuesta, por un lado, a la necesidad de facilitar la progresiva incorporación de personal altamente cualificado en centros, instituciones y empresas donde su labor pueda ser de utilidad para impulsar modelos locales y territoriales de desarrollo realmente sostenibles, y, por otro, a una demanda social que reclama más y mejores investigadores en el ámbito del seguimiento del cambio global y de sus impactos en el patrimonio natural y en la calidad ambiental.



Lugar de impartición:

Universidad de Castilla-La Mancha
Facultad de Ciencias Ambientales
y Bioquímica de Toledo

Duración:

1 curso académico

60 créditos ECTS

42 ETCS teóricos

18 ETCS prácticos

Doctorados de UCLM

a los que da acceso:

Doctorado en Ciencias Agrarias
y Ambientales

Precio matrícula (2014-2015):

2.174 euros

Contacto:

Federico Fernández González,
Federico.Fdez@uclm.es

El **objetivo primordial** es formar expertos en el diagnóstico, seguimiento y evaluación de la sostenibilidad ambiental en el marco de las presiones e impactos del cambio global. Proporcionar formación específica sobre las estrategias, instrumentos y normativas para la conservación del patrimonio natural (biodiversidad y geodiversidad).

Aportar formación específica sobre las normativas, instrumentos y tecnologías relativas a la calidad ambiental (eficiencia energética, calidad del aire, de las aguas y de los suelos, evaluación y gestión de riesgos ambientales, gestión de residuos). Suministrar a los estudiantes una base sólida, equilibrada y especializada de conocimientos científicos y habilidades prácticas, que les capacite para desarrollar investigaciones relacionadas con el cambio global y la sostenibilidad ambiental.

Formar expertos capaces de liderar y de participar en equipos multidisciplinares responsables del diseño y la evaluación de seguimientos en los distintos ámbitos de la sostenibilidad ambiental (patrimonio natural y calidad del aire, suelos y aguas). Fomentar en los estudiantes el compromiso con la prevención y solución de problemas ambientales actuales.

PERFIL DEL ALUMNADO

Resulta especialmente indicado para aquellas titulaciones relacionadas con la investigación y la gestión ambiental. Entre ellas, las titulaciones de ciencias experimentales (Biología, Química, Geología, Física, Biotecnología, etc.) y ciertas ingenierías (química, forestal, agronómica, etc.).

SALIDAS PROFESIONALES

El Máster posibilita el acceso a los estudios de Doctorado y facilitará la inserción laboral de los alumnos en empresas privadas y públicas y en organismos, administraciones e instituciones con actividad en temas relacionados con la sostenibilidad ambiental.

Para ello, el Máster cuenta con un programa de prácticas académicas externas en empresas y administraciones, incorporará profesores invitados con experiencia profesional en estos temas, y además proporcionará formación avanzada en casi todos los aspectos de la sostenibilidad relacionados con actividades y sectores económicos ligados al empleo ambiental o empleo verde.

MÁS INFORMACIÓN EN:

www.uni-g9.net/catalogo-masteres



DOCTORADO EN

CIENCIAS AGRARIAS Y AMBIENTALES

INFORMACIÓN BÁSICA

El Programa de Doctorado está integrado por varios centros de la UCLM, aunando esfuerzos personales y materiales para una oferta de la máxima calidad y garantía.

Los centros participantes, con gran tradición en la investigación, tienen en común su enfoque hacia los temas agrarios y ambientales, con la biología aplicada como elemento básico en común y la interacción de sus diferentes campos de conocimiento con el medio ambiente. En las líneas de investigación del programa se integran, complementándose, contenidos propios de producción agrícola, producción forestal, producción y sanidad animal, ecología, estudio del cambio global, aerobiología, biodiversidad, biotecnología y genética o ingeniería. Como resultado de la participación de los diferentes centros, de sus profesores y de las líneas de investigación en que se articulan, se ofrece un programa de doctorado amplio, integrador de conocimientos complementarios, multidisciplinar y de referencia en medio ambiente y sistemas de producción agrarios, centrado en las denominadas "ingenierías verdes" y en el conocimiento profundo de los sistemas biológicos y sus interacciones.

PERFIL DE ACCESO

El perfil de ingreso tendrá en cuenta el enfoque del Programa hacia los temas agrarios y ambientales, con la biología aplicada como elemento básico en común y la interacción de sus diferentes campos de conocimiento con el medio ambiente. En cada uno de los casos y líneas de investigación del programa se in-



tegran, complementándose, contenidos propios de producción agrícola, producción forestal, producción y sanidad animal, ecología, estudio del cambio global, aerobiología, biodiversidad, biotecnología y genética o ingeniería. El Programa de Doctorado amplio, integrador de conocimientos complementarios, multidisciplinar y de referencia en medio ambiente y sistemas de producción agrarios, centrado en las denominadas "ingenierías verdes" y en el conocimiento profundo de los sistemas biológicos y sus interacciones.

Así mismo, es recomendable un buen manejo de las lenguas más usadas en el ámbito científico del Programa y, específicamente de inglés, para la que se recomienda un nivel básico B1.

Plazas ofertadas: 20 plazas.

SALIDAS PROFESIONALES

Se contará con la participación de investigadores de otras instituciones, que colaborarán en el programa por medio de convenios de colaboración suscritos al efecto. Entre ellos puede destacarse por su trascendencia científica el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). También se contará con la colaboración de los centros de investigación y experimentación

de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en materia agraria, convirtiéndose el programa en el referente agrario para la investigación regional. Así mismo, dada la colaboración de diferentes investigadores y grupos de investigación del programa con el Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), se dispondrá de un convenio para amparar estas colaboraciones y plantear tesis y trabajos dentro del programa.

Lugar de impartición

Escuela Internacional de Doctorado.

Calendario

01/10/2015.

Formación Transversal e interdisciplinaria

Se considerarán actividades formativas:

- La participación en seminarios y jornadas.
- Presentación de resultados parciales de investigación.
- Presentación de ponencias en congresos.
- Participación en programas de movilidad e intercambio con otras universidades.

BIOTECNOLOGÍA AVANZADA



El Máster Universitario en Biotecnología Avanzada (MUBA) es un Máster Oficial de la Universidad de Extremadura (UEX) que se ha implantado en el curso 2015-2016.

El MUBA agrupa a la mayoría de los docentes e investigadores pertenecientes a las áreas de Biología Molecular, Genética, Microbiología, Ecología, Fisiología, Biología Celular, Fisiología Vegetal, Botánica y Zoología de la UEX.

El **objetivo primordial** es ser una oferta de Postgrado de calidad para los estudiantes que permita una formación avanzada en Biotecnología con un carácter especializado y multidisciplinar. La formación está organizada en dos bloques principales: conocimientos y metodologías. La combinación de ambos bloques permitirá al alumno la adquisición de competencias que lo faculten para desarrollar trabajos especializados en ámbitos biotecnológicos y de investigación.

Por tanto, esta formación dirige al alumno hacia tareas investigadoras y/o laborales. Por un lado, el alumno puede iniciar estudios conducentes a la realización de la Tesis Doctoral en alguno de los programas de Doctorado que se ofertan en la Universidad, y por otro lado, con la realización de prácticas en empresa puede iniciarse en el mundo empresarial de ámbito biotecnológico, para implementar el tejido empresarial extremeño con recursos humanos cualificados.

PERFIL DEL ALUMNADO

Se ofrece el Máster Universitario en Biotecnología Avanzada a los graduados relacionados con las ciencias biológicas y médicas, unidos por un interés común en la Biotecnología: Licenciados o Graduados en Bioquímica, Biología, Biotecnología, Farmacia, Medicina, Química, Veterinaria, Física, o grados afines. Otros graduados Universitarios podrán matricularse a criterio de la comisión académica del Máster.

SALIDAS PROFESIONALES

El Máster está orientado a la iniciación en la investigación y la incorporación a las empresas en las que fomentar el I+D+i.

La I+D+i del sector asociado a la Biotecnología tiene una vitalidad sin comparación con ninguna otra actividad. Los titulados podrán integrarse en empresas de base biotecnológica, laboratorios farmacéuticos, institutos de investigación, etc.

Lugar de impartición:

Universidad de Extremadura
Facultad de Ciencias

Duración:

1 curso académico

60 créditos ECTS

30 ETCS teóricos
30 ETCS prácticos

Tipo de docencia: 100% Presencial

Doctorados de la UEX a los que da acceso:

Programa de Doctorado en Biología Molecular y Celular Biomedicina y Biotecnología

Programa de Doctorado en Biomarcadores de Salud y Estados Patológicos

Precio matrícula (2015-2016):

2.400 euros

Contacto:

dircentcien@unex.es
doctouexba@unex.es

MÁS INFORMACIÓN EN:

www.uni-g9.net/catalogo-masteres



DOCTORADO EN

BIOLOGÍA MOLECULAR Y CELULAR. BIOMEDICINA Y BIOTECNOLOGÍA



INFORMACIÓN BÁSICA

El programa de Doctorado de Biología Molecular y Celular, Biomedicina y de Biotecnología es un programa de nueva creación que nace de la experiencia docente e investigadora de un gran número de profesores/investigadores pertenecientes a la Universidad de Extremadura, al Centro de Cirugía de Mínima Invasión (CCMI), al Hospital San Pedro de Alcántara y al Hospital Infanta Cristina de Badajoz. Este programa se enmarca dentro de las reformas de la enseñanza de tercer ciclo que tienen como objetivo la creación de un único Espacio Europeo de Educación Superior y se adapta a la normativa del Real Decreto 99/2011, de 28 de febrero.

PERFIL DE ACCESO

Se recomienda que los estudiantes que accedan al doctorado hayan cursado un grado, o equivalente, perteneciente a las áreas de ciencias experimentales o de ciencias de la salud y estar en posesión de un título de Máster

Universitario en Biología Molecular y Celular, en Biomedicina, en Biotecnología, u otro del mismo nivel y ámbito de conocimiento obtenido en cualquier Universidad del EEES o de otros países del mundo siempre que reúnan los requisitos establecidos en la legislación vigente.

También se recomienda el conocimiento oral y escrito de la lengua inglesa, mínimo recomendado B1.

SALIDAS PROFESIONALES

El programa de Doctorado en Biología Molecular y Celular, Biomedicina y Biotecnología combina en una sola oferta interdisciplinaria áreas tradicionales del estudio de la Biología Molecular, Celular y Genética y sus aplicaciones en los campos biomédico y biotecnológico. Científicos procedentes de diferentes áreas de conocimiento, departamentos y facultades de la Universidad de Extremadura e instituciones de investigación (CCMI, Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres, Hospital Infanta

Cristina de Badajoz) participan en el programa y lo van a enriquecer con aproximaciones experimentales diferentes. Por otra parte, las características del programa van a facilitar la comunicación entre los distintos estudiantes de Doctorado, potenciando y enriqueciendo el intercambio de ideas. Siendo ésta una buena forma de establecer relaciones que pueden ser importantes para el futuro profesional de los alumnos.

Desde un punto de vista social, el objetivo de este Programa de Doctorado es el de formar profesionales altamente cualificados. En este sentido, instituciones académicas, de investigación e industrias de los sectores agroalimentario, biotecnológico, sanitario, farmacéutico, ingeniería ambiental, etc. podrán beneficiarse con la incorporación de los egresados de ese Programa.

Lugar de impartición

Universidad de Extremadura.

Calendario

2015-2016.

**MÁSTER
UNIVERSITARIO**

QUÍMICA Y BIOTECNOLOGÍA

TECNOLOGÍA QUÍMICA BIOTECNOLOGÍA Y BIOMEDICINA



Es un Máster Oficial que se estudia en la Universidad de La Rioja (UR), de forma presencial y que puede ser cursado a tiempo parcial.

El **objetivo primordial** es la adquisición por parte del estudiante de unos conocimientos y unas competencias multidisciplinares avanzadas en estas ciencias, de forma que le orienten a una especialización académica y profesional.

PERFIL DEL ALUMNADO

El perfil de ingreso recomendado para el Máster Universitario en Química y Biotecnología es el de graduados o licenciados con una buena formación en Química y/o en Biología, provenientes de las titulaciones de la rama de las Ciencias o de las Técnicas afines (Química, Biología, Ingeniería Química, Tecnología de Alimentos, Enología, Ingeniería Agrícola) o bien de la rama Biosanitaria (Farmacia, Medicina, Enfermería, Biotecnología, Veterinaria, Bioquímica).

SALIDAS PROFESIONALES

La salida natural de los egresados del Máster en Química y Biotecnología es la realización de una Tesis Doctoral, preferentemente dentro de los Programas de Doctorado en Química o bien en Ciencias Biomédicas y Biotecnologías de la UR. Una vía académica importante es, por consiguiente, el ingreso en un programa de Doctorado de Química o ciencias afines.

Sin embargo, dado sus conocimientos en Química Básica y Aplicada, así como su experiencia de varios meses de trabajo experimental (o teórico) dentro de un grupo de investigación, puede tener una salida importante como tecnólogo en puestos de I+D+i en industrias relacionadas con la Química y con ciencias próximas, como Tecnología de Alimentos, Enología, Ciencia de los Materiales, etc.

Lugar de impartición:
Universidad de La Rioja

Duración:
1 curso académico

60 créditos ECTS
54 ETCS teóricos
6 ETCS prácticos

Tipo de docencia: 100% Presencial

Doctorados de la UR a los que da acceso:
Doctorado en Química
Doctorado en Ciencias Biomédicas y Biotecnológicas

Precio matrícula (2015-2016):
2.928,60 euros

Contacto:
Director de Estudios:
Pedro J. Campos García
pedro.campos@unirioja.es



MÁS INFORMACIÓN EN:

www.uni-g9.net/catalogo-masteres



DOCTORADO EN QUÍMICA

INFORMACIÓN BÁSICA

El **objetivo fundamental** es que el alumno una vez que lo curse haya adquirido una serie de competencias básicas:

- Comprensión sistemática del campo de la Química y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
- Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
- Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
- Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
- Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.
- Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

PERFIL DE ACCESO

Perfil de ingreso recomendado: Licenciado o Graduado en Química y estar en posesión del título de Máster Universitario en Química y Biotecnología, que se ofertará en la Universidad de La Rioja, o bien tener un Máster de investigación Química o de disciplinas afines equivalente. De esta forma se aseguran en los alumnos las capacidades y destrezas que se recomiendan en este apartado.

Algunas **capacidades y destrezas** que se recomienda tenga el estudiante para realizar el programa de Doctorado en Química:

- Capacidad de demostrar conocimiento y comprensión de hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con los temas básicos de la Química.
- Capacidad de aplicar dicho conocimiento a la resolución de problemas cualitativos y cuantitativos de naturaleza no familiar.
- Destrezas requeridas para llevar a cabo procedimientos avanzados en laboratorios y uso de instrumentación en trabajo sintético y analítico.
- Capacidad de planificar y llevar a cabo experimentos de manera independiente y ser autocrítico en la evaluación de procesos experimentales y sus resultados.
- Haber adquirido responsabilidad para el trabajo de laboratorio.
 - Comprensión de los límites de precisión de los datos experimentales.
 - Capacidad de interactuar con científicos de otras disciplinas sobre problemas inter o multidisciplinares.

SALIDAS PROFESIONALES

- Docencia e Investigación en el sector público y en el privado.
- Sector industrial: Industria farmacéutica, parafarmacéutica, química, agroquímica, industria de transformación energética industria de desarrollo de productos para electrónica, radioquímica, isótopos estables e inestables...
- Proyección, instalación, dirección, gestión y control de plantas piloto y de plantas de producción.
- Inspector y auditor de calidad.

Los doctores formados sólidamente en ciencia básica se integran en poco tiempo en las labores de I+D, o incluso productivas, de empresas o centros tecnológicos.

Lugar de impartición

Universidad de La Rioja.

Calendario

Se imparte en el curso 2015/2016.

Formación Transversal e interdisciplinaria

Impulso a la codirección de tesis por la interdisciplinaria temática. Por ejemplo, las tesis que contienen buena parte de Química Computacional junto a desarrollos experimentales son dirigidas por dos profesores, uno de ellos experto en Química Teórica. Esta interdisciplinaria también se ha dado en desarrollos de análisis químicos en ámbitos enológicos o agrícolas, que ha propiciado tesis dirigidas por investigadores de los dos ámbitos. Algunos grupos de Química Orgánica y Química Inorgánica cuentan con expertos en cálculos que dirigen, preferentemente, la parte computacional de estas tesis mixtas teórico-experimentales.



MÁSTER UNIVERSITARIO

RECURSOS GEOLÓGICOS E INGENIERÍA GEOLÓGICA

**Lugar de impartición:**

Universidad de Oviedo

Duración:

1 año y medio (3 semestres)

90 créditos ECTS

57 ETCS obligatorios

27 ETCS optativos

6 ETCS prácticos

Tipo de docencia: 100% Presencial**Doctorados de la UO
a los que da acceso:**

Programa de Doctorado
en Biogeociencias

Precio matrícula (2014-2015):

Estudiantes europeos 3.263 euros

Estudiantes internacionales

7.754 euros

Contacto:

master@geol.uniovi.es

infopostgrado@uniovi.es

Es un Máster Oficial que la Universidad de Oviedo (UO) viene impartiendo desde 2007. Este postgrado está encaminado a promover la adquisición de conocimientos que permitan formar profesionales altamente cualificados en todos los temas relacionados con el medio geológico desde una visión interdisciplinar aplicable a ámbitos tales como el económico-social, infraestructuras (obra civil), recursos naturales (prospección y explotación de recursos geológicos), medio ambiente o riesgos geológicos.

El objetivo primordial es proporcionar formación teórica y práctica a profesionales e investigadores para que adquieran las competencias, destrezas y habilidades necesarias para generar y utilizar información geológica in situ o en los laboratorios.

PERFIL DEL ALUMNADO

Graduados y Licenciados en Geología o en aquellas titulaciones con alto contenido geológico como pueden ser Ingeniero Técnico y Superior de Minas, Ingeniero de Obras Públicas, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Ingeniero Geólogo, Ciencias Medio-ambientales, Ciencias del Mar o Geografía.

SALIDAS PROFESIONALES

Empresas, tanto públicas como privadas, de obra civil, prospección y explotación de recursos geológicos, control de calidad y medio ambiente, prevención de riesgos. Asimismo, también está orientado a la formación investigadora puesto que una vez cursado se puede acceder a un programa de doctorado y alcanzar el título de doctor.



MÁS INFORMACIÓN EN:

www.uni-g9.net/catalogo-masteres



DOCTORADO EN BIOGEOCIENCIAS



INFORMACIÓN BÁSICA

El Programa de Doctorado en Biogeociencias es el resultado de la integración de dos disciplinas de las Ciencias Naturales: Biología y Geología y se centra en campos de investigación emergentes situados en la frontera entre ambas ramas del conocimiento trabajando con los sistemas terrestres naturales y antropizados. Este programa de Doctorado en Biogeociencias se inscribe en la estrategia I+D+i de la Universidad de Oviedo, uno de cuyos elementos clave es el Cluster de Energía, Medioambiente y Cambio Climático del Campus de Excelencia Internacional "Ad Futurum".

El programa pretende formar una nueva generación de doctores en campos de máximo interés para la sociedad por sus

implicaciones en el medio ambiente, el desarrollo sostenible y la calidad de vida.

PERFIL DE ACCESO

El programa de doctorado está dirigido fundamentalmente a Titulados Universitarios en Ciencias de la Vida, preferentemente en Biología y Geología, Biotecnología, Ciencias Medioambientales, Forestales o Agrónomos y otras ciencias afines.

SALIDAS PROFESIONALES

Las diferentes líneas de investigación del programa permiten formar a los doctores en aspectos con amplia demanda profesional en el sector industrial. Así se trabaja con la biodiversidad, la calidad de las aguas y de la atmósfera, el almacenamiento seguro de residuos, la bioremediación, el cambio climático, la explotación sostenible de recursos y la evaluación y predicción de riesgos naturales.

Lugar de impartición

Universidad de Oviedo.

Calendario

Preinscripción: julio.

Matrícula: septiembre.

Inicio curso: octubre.

Formación Transversal e interdisciplinaria

El doctorando ha de cursar a lo largo de los estudios 60 horas de formación transversal que se desarrollan a la par para todos los doctorandos de la Universidad de Oviedo. Además, se celebran unas Jornadas doctorales que persiguen la comunicación e intercambios de ideas entre los doctorandos de las distintas ramas de conocimiento.

MÁSTER
 UNIVERSITARIO

TECNOLOGÍA Y CALIDAD DE LAS INDUSTRIAS AGROALIMENTARIAS

El Máster en Tecnología y Calidad en las Industrias Agroalimentarias es un Máster Oficial de la Universidad Pública de Navarra que se viene impartiendo con éxito desde el curso 2009/10.

El **objetivo primordial** es la adquisición por parte de los estudiantes de una formación avanzada que promueva su iniciación en tareas investigadoras.

Por lo tanto, el objetivo global del título es que los futuros egresados hayan adquirido unas competencias generales y específicas que les permitan iniciar y desarrollar con éxito actividades de investigación, así como el desarrollo e innovación en el ámbito de las diversas entidades que forman parte o están vinculadas al sector agroindustrial.

SALIDAS PROFESIONALES

Las salidas profesionales de los futuros egresados son:

- Industria agroalimentaria: I+D+i, departamento de calidad, especialmente en aquellas que apuesten por la innovación en productos y procesos alimentarios.
- Centros Tecnológicos y Universidades: proyectos de investigación y de transferencia de resultados, asesoramiento técnico a empresas.
- Otras salidas: Administración Pública, Agencias, Consultorías, etc.

REQUISITOS DE ACCESO

Tendrán acceso al Máster en Tecnología y Calidad de la Industria Agroalimentaria todos los **Licenciados, Diplomados, Graduados universitarios** y, en general, todos aquellos que se encuentren en posesión de un título oficial universitario que les habilite para los estudios de posgrado.

Asimismo, tal y como recoge el citado Real Decreto, podrán acceder los titulados conforme a **sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior** sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo.

Para realizar el Máster con garantías, el estudiante debería estar en posesión de una de las actuales ingenierías o licenciaturas relacionadas con algún aspecto de Tecnología de Alimentos.



Lugar de impartición:

Universidad Pública de Navarra
 Escuela Téc. Superior de Ingenieros Agrónomos

Duración:

1 año

60 créditos ECTS

Tipo de docencia: 100% Presencial

Doctorados de la UPNA

a los que da acceso:

Doctorado en Agroalimentación

Precio matrícula (2015-2016):

2.659,2 euros

Contacto:

Iosune Cantalejo
 iosune.cantalejo@unavarra.es

MÁS INFORMACIÓN EN:

www.uni-g9.net/catalogo-masteres



DOCTORADO EN**AGROALIMENTACIÓN****INFORMACIÓN BÁSICA**

El PD en Agroalimentación está orientado a estudiantes y profesionales con formación en ingeniería agrónoma, en ingeniería ambiental, en ingeniería de alimentos, en ciencias agrarias y ambientales, tecnología de alimentos, geografía, biología, química, farmacia, nutrición y dietética, ciencias de la tierra, ingeniería o en otras titulaciones que les hayan proporcionado conocimientos básicos sobre aguas, suelos y territorio; ciencia, tecnología e ingeniería de alimentos.

PERFIL DE ACCESO

Perfil 1: Aspirantes con formación en agroalimentación adquirida a través de la graduación en disciplinas como ingeniería agrónoma, ingeniería ambiental, ingeniería de alimentos, ciencias agrarias y ambientales, ciencia y tecnología de alimentos, biología, bioquímica, ciencias químicas, farmacia, veterinaria, ingeniería química, nutrición y dietética, ciencias de la tierra, geografía, enología, etc., y la posterior especialización en alguno de los siguientes másteres que se imparten en la UPNA, o másteres similares cursados en otros centros.

Perfil 2: Aspirantes que provengan de otros másteres o titulaciones científicas o tecnológicas afines (nacionales o extranjeros), que hayan cursado al menos 300 créditos en estudios reglados oficiales de otros campos científicos o tecnológicos u otros programas de doctorado (nacionales o extranjeros) que cumplan las condiciones propuestas en el RD 99/2011.

Perfil 3: Aspirantes que provengan de otros másteres (nacionales o extranjeros), hayan cursado al menos 300 créditos en estudios reglados oficiales de otros campos científicos o tecnológi-

cos u otros programas de doctorado (nacionales o extranjeros) que cumplan las condiciones propuestas en el RD 99/2011.

Asimismo, los aspirantes deben tener competencia lingüística en las lenguas del programa (castellano e inglés) como mínimo al nivel A2.

SALIDAS PROFESIONALES

- Centros tecnológicos y empresas relacionadas con las líneas de investigación.
- Académica.

Lugar de impartición

UPNA. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos.

Calendario

Septiembre de 2015.

Formación Transversal e interdisciplinariedad

- Capacidades y habilidades para la investigación interdisciplinares.
- Capacidades de liderazgo y gestión del cambio.
- Capacidades y habilidades relacionales.
- Capacidades de autogestión.
- Movilidad.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 1
INGENIERÍA Y MEDIO RURAL**

Mecanización, sensores y automatismos en el sector agroalimentario.

Aplicación de la tecnología NIRS en el sector agroalimentario.

Evaluación de propiedades mecánicas y ópticas.

Dinámica y estabilización de la materia orgánica del suelo en los agrosistemas.

Calidad del suelo en Agricultura de Conservación, manejo agroecológico y otros sistemas de producción sostenible.

Modelos de evaluación de tierras: usos agrícolas y forestales y auditorías ambientales.

Calidad del suelo y ciclo de C en suelos de regadío.

Manejo sostenible del suelo en la gestión de residuos y aguas residuales de industrias.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 2
INNOVACIÓN EN PROCESOS Y
PRODUCTOS ALIMENTARIOS**

Vegetales IV Gama.

Mejora de productos y procesos alimentarios.

Altas presiones para la transformación y conservación de alimentos.

Desarrollo de nuevos productos agroalimentarios.

Desarrollo de films y recubrimientos comestibles para aplicaciones alimentarias.

Tecnologías emergentes de conservación de alimentos.

Calidad y Tecnología de la carne.

Sistemas de envasado de carnes frescas.

Tecnologías de conservación de productos vegetales frescos con el uso de tecnologías avanzadas.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 3
ALIMENTOS: CALIDAD,
SOSTENIBILIDAD Y SALUD**

Compuestos antioxidantes y bioactivos de los productos y subproductos alimentarios.

Microencapsulación de sustancias polifenólicas.

Mejora de las tecnologías de la vinificación.

Vinos ecológicos.

Caracterización y mejora de calidad físico-química y sensorial de alimentos.

Matemática Aplicada.

Propiedades físicas de alimentos.

Desarrollo de nuevos productos cárnicos con especial atención a sus propiedades saludables.

Efecto de características intrínsecas y extrínsecas de la carne en el comportamiento del consumidor.

Evaluación de la calidad de la carne y sus derivados mediante técnicas instrumentales y sensoriales.

Análisis sensorial en alimentos: desarrollo y aplicación de nuevos métodos de evaluación sensorial.

Cultivos iniciadores en productos lácteos: identificación y selección.

Alimentación y salud.

Aplicación y procesamiento de leguminosas en nutrición animal.



MÁSTER UNIVERSITARIO

QUÍMICA Y POLÍMEROS



Lugar de impartición:

Universidad del País Vasco UPV / EHU
Facultad de Químicas en
Donostia-San Sebastian

Duración:

1 curso académico (octubre-julio)

51 créditos ECTS

30 ETCS teóricos

21 ETCS prácticos

Tipo de docencia:

Teórico-práctica presencial

Doctorados de UPV / EHU

a los que da acceso

Doctorado

Precio matrícula (2015-2016):

2.164 euros

Información adicional

Tasas de expediente y título no incluidas

Contacto:

Marian Iriarte,
marian.iriarte@ehu.es

Idoia Esnaola,
nereaidoya.esnaola@ehu.es

Este máster ofrece una especialización en el mundo de los Polímeros: una visión completa sobre la síntesis, caracterización, producción industrial, procesado de materiales y otros aspectos de actualidad como las implicaciones de la nanotecnología, la problemática medioambiental a ellos ligada, sus aplicaciones en Medicina y otros ámbitos emergentes. Además, se ofrece una visión completa sobre áreas de impacto social y económico como el Medio Ambiente, la Catálisis, la Biotecnología, la Química Verde, la Quimiometría, y los Compuestos Organometálicos. Todos ligados al concepto de sostenibilidad, considerado como un objetivo prioritario en las sociedades modernas.

El **objetivo fundamental** del Máster es proporcionar al estudiante una sólida formación en el diseño y aplicaciones de materiales, procesos y productos en campos diversos como los polímeros, los catalizadores o las estrategias medioambientales y biotecnológicas.

Además se pretende que con este máster el estudiante sea capaz de:

- Adquirir conocimientos y destrezas para la caracterización de diferentes materiales por métodos instrumentales avanzados.
- Sintetizar, preparar y procesar materiales diversos, tanto simples como complejos, tanto a nivel de laboratorio como en plantas industriales.
- Reconocer y aplicar conceptos, principios y teorías propias de la temática del Máster.
- Saber usar la formación multidisciplinar que proporciona el Máster en diversos ámbitos de aplicación, como Materiales, Salud, Medio Ambiente.
- Ser capaz de proponer estrategias para el desarrollo de procesos químicos sostenibles, tanto en el laboratorio como en la industria.

PERFIL DEL ALUMNADO

Se seleccionarán personas con clara vocación hacia la investigación, disposición a trabajar en grupo y que reúnan los conocimientos más adecuados al Máster, en base a su titulación, expediente académico y experiencia profesional.

Si bien el máster está dirigido a graduados o licenciados en química, podrán acceder también desde formaciones en disciplinas científico-tecnológicas afines: Ingeniería Química, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Ciencias Ambientales, Ingeniería Técnica Industrial, especialidad en Química Industrial, y otras equivalentes.

SALIDAS PROFESIONALES

Este máster está orientado hacia la actividad investigadora como paso previo a la realización de la tesis doctoral en un Programa de Doctorado en temáticas relacionadas.

MÁS INFORMACIÓN EN:

www.uni-g9.net/catalogo-masteres



DOCTORADO EN**QUÍMICA APLICADA Y
MATERIALES POLIMÉRICOS****LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Autorreguladores fúngicos y sus aplicaciones agroquímicas.

Complejos de coordinación y organometálicos de metales de transición.

Contribución de la variedad de manzana y los polifenoles a las propiedades de la sidra natural.

Determinación de compuestos tóxicos en muestras ambientales, clínicas, alimentos y cosméticos.

Estrategias de producción basadas en el conocimiento.

Cinética de polimerización en medio disperso.

Poliuretanos con menor impacto ambiental en el ámbito industrial.

Transporte de gases y vapores a través de materiales multicomponentes de base polimérica.

Exopolisacáridos, probióticos y prebióticos.

Materiales poliméricos para aplicaciones en biomedicina.

Mezclas poliméricas.

Nanocompuestos de matriz polimérica.

Nuevas estrategias de preparación de materiales con superficies modificadas que den lugar a respuestas inteligentes.

Sistemas catalíticos estructurados para aplicaciones energéticas y ambientales.

Sostenibilidad. Polímeros dispersos en agua procedentes de fuentes renovables.

INFORMACIÓN BÁSICA

Es un programa de formación doctoral con enfoque y contenidos interdisciplinares. Incluyen todos los ámbitos de la química, con especial hincapié en las diversas aplicaciones de la misma y abarcando aspectos relacionados con las ciencias de la vida y con los polímeros, materiales de gran vigencia científico-técnica. El alumnado mientras realiza la Tesis doctoral podrá colaborar en proyectos de investigación.

PERFIL DE ACCESO

El programa de doctorado está dirigido principalmente a quienes hayan cursado estudios universitarios (grado o licenciatura) en Química, Ingeniería Química, Física, Ciencia de Materiales o áreas afines y hayan realizado másteres universitarios de las citadas áreas con un importante contenido experimental.

SALIDAS PROFESIONALES

Industria, Centros de Investigación e Innovación, Centros universitarios, etc.

Lugar de impartición

Facultad de Química y el Instituto Universitario POLYMATs.

Calendario

Desde octubre-marzo de 2015, hasta octubre-marzo de 2018.

Adaptado al RD 99/2011.

Formación Transversal e interdisciplinariedad

- Seminarios avanzados de Ciencia y Tecnología. Una serie de seminarios impartidos por reconocidos expertos con carácter general y específicos de los materiales poliméricos. Se impartirán en inglés o castellano dependiendo de los ponentes.

- Estancias en otras instituciones.
- Ponencias en reuniones científicas.

Además, la Escuela de Máster y Doctorado ofrece un catálogo de actividades de formación transversal para doctorados de todas las disciplinas, al que se puede acceder en la dirección:

<http://www.ehu.eus/es/web/mde/doktorego-prestakuntza-jarduerak>

MÁSTER
UNIVERSITARIO



MATERIALES NANOESTRUCTURADOS PARA APLICACIONES NANOTECNOLÓGICAS (SE IMPARTE EN INGLÉS)

El M. U. en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas es un Máster Oficial de la Universidad de Zaragoza que se imparte en la Facultad de Ciencias.

Lugar de impartición:

Universidad de Zaragoza
Facultad de Ciencias,

Duración: 1 año

60 créditos ECTS

46 ECTS Docencia reglada
14 ETCS Trabajo Fin de Máster

Tipo de docencia: Teórico-práctica

Doctorados de UZ al que da acceso:

Doctorado en Químico-Física,
Doctorado en Ingeniería Química
y del Medio Ambiente

Precio matrícula (2015-2016):

Españoles y residentes en la UE:

2.862 euros

Extranjeros no residentes en la UE:

5.635 euros

Becas y Ayudas:

<http://wzar.unizar.es/servicios/inter/ProgBecEstInt.htm>

<http://wzar.unizar.es/servicios/becas/uz/indice.html>

Contacto:

Centro de información universitaria,
ciu@unizar.es

El **objetivo primordial** es proporcionar a los estudiantes un bagaje teórico así como una amplia experiencia práctica y habilidades en la fabricación y caracterización de materiales nanoestructurados y dispositivos con aplicaciones en áreas clave de la nanoquímica, nanofísica y nanobiomedicina.

PERFIL DEL ALUMNADO

Este máster está dirigido a titulados en alguna de las siguientes disciplinas: Química, Física, Ingeniería Química, Ingeniería de Materiales, Ingeniería Industrial, Bioquímica, Farmacia, Medicina y asimilables, según el criterio de la Comisión de Calidad del Máster. Por disciplinas asimilables siempre se entenderán licenciaturas o diplomaturas en Ciencias Naturales o Ingeniería cuyos titulados deberán po-

seer conocimientos mínimos de física, química, biología y ciencia de los materiales como, por ejemplo, farmacología, ingeniería eléctrica, ciencia de los materiales, o ingeniería biomecánica.

En el caso de que el título no haya sido expedido por una Universidad del Espacio Europeo de Educación Superior, se requerirá la autorización de la Universidad de Zaragoza.

SALIDAS PROFESIONALES

El máster NANOMAT forma a expertos en nanociencia y nanotecnología para su desarrollo profesional en actividades de:

- Investigación.
- Docencia universitaria.
- Consultorías.
- Desarrollo profesional en la industria.

MÁS INFORMACIÓN EN:

www.uni-g9.net/catalogo-masteres



DOCTORADO EN QUÍMICA-FÍSICA



PERFIL DE ACCESO

Estudiantes con titulaciones que aportan contenidos y herramientas formativas ligadas a la Química, Ingeniería Química, Bioquímica, Física y aquellos estudios que la Comisión Académica de Doctorado considere próximos a éstos.

SALIDAS PROFESIONALES

- Industrias del sector químico, farmacéutico, petroquímico, etc.
- Universidades, centros de investigación, Centros educativos no universitarios.
- Consultorías, asesorías.

Lugar de impartición

Universidad de Zaragoza,
Facultad de Ciencias,
Zaragoza, España.

Calendario

Solicitudes de acceso a estudios de doctorado con títulos extranjeros no homologado ajenos al espacio europeo de educación superior (EEES).

Plazo: Junio de 2016.

Lugar: Sede administrativa del programa de doctorado (Campus San Francisco, Edificio Interfacultades, planta calle c/Pedro Cerbuna, 12, 50009 Zaragoza).

Solicitudes de admisión en estudios de doctorado.

Plazo: septiembre de 2016, (casos excepcionales febrero de 2017).

Lugar de presentación:

- Sede administrativa del programa de doctorado.
- Autoinscripción por Internet: http://www.unizar.es/secretaria_virtual.html

Formación Transversal e interdisciplinariedad

- *Academic English.*
- Habilidades informacionales para estudiantes de doctorado.
- Compromiso científico y responsabilidad profesional del investigador.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Electroquímica.

Estudio termofísico de fluidos en condiciones sub-críticas, críticas y supercríticas.

Química computacional.

Química de superficies.

Técnicas avanzadas de separación y tratamiento de materiales con CO₂ supercrítico.



Grupo 9 de universidades (G-9)
MÁS DE 200.000 ALUMNOS
presenciales matriculados



Grupo 9 Universidades (G-9)
Secretaría general

Campus de Arrosadía
31006 Pamplona
E-mail: grupo9@uni-g9.net
Teléfono: + 34 948 16 80 39

Síguenos en



uni-g9.net

