

Programa de Doctorado

El Programa de Doctorado está estructurado en dos periodos:

- Periodo de formación: Máster Universitario en Cambio Global (UIMP-CSIC), de 66 créditos ECTS de duración (de octubre a junio).
- Periodo de investigación: elaboración de la tesis doctoral y defensa pública ante un Tribunal.

Líneas de investigación

La tesis doctoral consistirá en la elaboración de un trabajo original de investigación realizado por el doctorando en alguna de las líneas de investigación relacionadas con las materias impartidas en el Máster, incluyendo las siguientes:

- Cambio Climático y fenómenos extremos.
- Circulación oceánica y Cambio Climático.
- Ciclos biogeoquímicos globales.
- Ciclos de contaminantes.
- Cambios de uso de terrenos y desertificación.
- Cambio Global y recursos hídricos.
- Impactos del Cambio Global sobre los ecosistemas (marinos, terrestres, acuáticos, polares, alta montaña).
- Impactos del Cambio Global sobre la biodiversidad.
- Impacto del Cambio Global sobre la sociedad: economía, salud y sociedad.
- Sumideros de carbono.
- Impacto del aumento de la radiación ultravioleta.
- Cambio Climático y comunicación científica.
- Cambio Global y gestión costera.
- Paleoclima y Paleohidrología.
- Marcadores del Cambio Global.

Profesorado

La Comisión Académica del Programa, asesorada por un/a experto/a en el área de especialización en el que se inscriba la tesis doctoral, asignará a cada estudiante de doctorado un Director/a de tesis, que le orientará en sus estudios, así como en la realización y preparación de la defensa de la tesis. Será un criterio habitual la correspondencia de la investigación a desarrollar con el área de conocimiento y la solvencia investigadora de la persona designada para Director/a de la tesis.

Condiciones de acceso

Para acceder al periodo de investigación será necesario estar en posesión del Título de Máster Universitario en Cambio Global (UIMP-CSIC) u otro del mismo nivel y ámbito de conocimiento obtenido en una Universidad española (60 créditos mínimo).

También podrán acceder los estudiantes que estén en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, sin necesidad de su homologación, siempre que acrediten un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles de Máster Universitario y que faculte, en el país de origen, para el acceso a estudios de doctorado.

Obtención del título de Doctor/a

Incluye la elaboración y presentación de la correspondiente tesis doctoral, que será defendida públicamente ante un Tribunal de doctores/as.

Admisión y matrícula en doctorado

El estudiante que cumpla los requisitos académicos de acceso al periodo de investigación y que desee ser admitido en doctorado, deberá, en primer lugar, solicitarlo al Director del POP, quien decidirá sobre ello y le asignará Director/a de Tesis.

Cuando el/la Director/a emita informe favorable del Proyecto de Tesis y con el visto bueno del Director del POP, el estudiante puede presentar su solicitud de admisión a la Comisión de Doctorado de la UIMP, que es el órgano colegiado que decide sobre la admisión a doctorado y aprobación de los proyectos de Tesis.

Solicitud de admisión a la Comisión de Doctorado de la UIMP

El estudiante tramitará su solicitud de admisión, entregando en la Secretaría de Alumnos de Posgrado el formulario cumplimentado (formularios disponibles en la web de la UIMP), junto con el Proyecto de Tesis, el informe favorable de su Director/a, así como la documentación original o compulsada que detalla el formulario de solicitud.

Cuando el doctorando reciba la resolución de admisión de la Comisión de Doctorado el estudiante procederá a formalizar el abono de la matrícula (tutela académica) en la Secretaría de Alumnos de posgrado.

La matrícula deberá ser renovada y abonada cada curso académico –desde que el estudiante es admitido, con independencia del mes en el que se haya realizado la primera matrícula– hasta la finalización de la Tesis Doctoral. La Tesis deberá realizarse en un plazo máximo de cuatro años desde la incorporación al programa oficial de posgrado.

Matrícula de tutela académica: 94 €

Tasas administrativas: 28,12 € (a la apertura de expediente).

El plazo de matrícula de doctorado está abierto durante todo el curso académico (octubre-junio). La Comisión de Doctorado se reúne dos veces al año (octubre-mayo).

Lugar de celebración

Palma de Mallorca

Información

Secretaría de Alumnos de Posgrado UIMP
C/Isaac Peral, 23
28040 MADRID
91 592 06 00 / 942 29 87 00 (julio y agosto)
alumnos.posgrado@uimp.es
www.uimp.es

Código: P000

Transportista oficial

IBERIA



UIMP Universidad Internacional Menéndez Pelayo



Palma de Mallorca, de octubre de 2009 a junio de 2010

www.uimp.es

UIMP
Universidad Internacional
Menéndez Pelayo

CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

**Máster Universitario en Cambio Global
Doctorado**
Programa Oficial de Posgrado adaptado al EEEs
Curso académico 2009-2010. Segunda edición

Presentación

La Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) han programado, en alianza académica, un Programa Oficial de Máster Universitario y Doctorado en Cambio Global.

La UIMP, el CSIC y la Universidad de las Islas Baleares (UIB) colaboran en la realización de Máster, siendo el campus de la UIB el lugar donde se desarrolla el Programa.

El Cambio Global hace referencia al impacto de la actividad humana sobre los mecanismos fundamentales de funcionamiento de la biosfera, incluidos los impactos sobre el clima, los ciclos del agua y los elementos fundamentales, la transformación del territorio, la pérdida de biodiversidad y la introducción de nuevas sustancias químicas en la naturaleza.

El Cambio Global se reconoce como el mayor desafío que la humanidad ha de afrontar en las próximas décadas, siendo a la vez un desafío para la ciencia, dado que este problema trasciende las fronteras tradicionales entre disciplinas para requerir una integración de aportaciones de distintas áreas de las ciencias naturales que desborda la estructura convencional de los programas docentes.

Dirección

El Máster está coordinado por una Comisión Académica formada por miembros de cada institución: por parte de la UIMP, la Vicerrectora de Investigación y Posgrado y la Vicerrectora de Ordenación Académica; por parte del CSIC, el Director del Departamento de Posgrado y Especialización y el Director del Programa de Máster y Doctorado, Carlos Duarte (CSIC).

Objetivos

Los objetivos del Máster son proporcionar al alumno:

- Conocimientos avanzados sobre los problemas relacionados con el funcionamiento del Sistema Tierra y las perturbaciones asociadas al Cambio Global.
- Conocimientos actuales sobre las causas, componentes y consecuencias del Cambio Global, así como las herramientas y metodologías de investigación para su estudio.
- Formación multidisciplinar de manera que, al finalizar el curso, el alumno tenga una formación sólida que le permita dirigir su carrera profesional a sectores tanto industriales, como académicos o de investigación.
- Las herramientas necesarias para afrontar los diversos problemas que pueden surgir en la vida profesional relacionados con este problema.

Como resultado, al término del Máster los alumnos habrán adquirido herramientas, conocimientos fundamentales y específicos que permitan su acceso a estudios de doctorado y a la realización de la tesis doctoral, integrados en los distintos grupos de investigación del CSIC y de los grupos de investigación universitarios cuyos profesores participan en el Máster. Los conocimientos generales y específicos del programa permitirán asimismo a los alumnos iniciar una carrera profesional en el sector medioambiental tanto en empresas privadas como en la administración.

Estructura

El Máster tiene una duración de un curso académico (66 ECTS). Las 37 asignaturas se distribuyen en 4 módulos. 11 de ellas tienen carácter obligatorio, sumando un total de 43 créditos. Los 23 créditos restantes deberán seleccionarse entre las 16 asignaturas optativas ofertadas y el trabajo de fin de Máster (6 créditos).

| PLAN DOCENTE | |
|--------------|--|
| Módulo I | Motores de la biosfera (26 ECTS) <ol style="list-style-type: none">Motores del clima, escenarios futuros y fenómenos extremos (5 ECTS/Obligatoria) Sumideros de carbono en la biosfera (4 ECTS/ Optativa) Circulación oceánica y clima (5 ECTS/Obligatoria) Interacciones entre el clima y la (micro) biota marina (3 ECTS/Optativa) Métodos y registros de reconstrucción paleoclimática y paleohidrológica (9 ECTS/Optativa) |
| Módulo II | Componentes del Cambio Global (34 ECTS) <ol style="list-style-type: none">¿Qué es y a dónde nos lleva el Cambio Global? (2 ECTS/Obligatoria) Impactos del Cambio Global sobre la hidrología y los ciclos biogeoquímicos en cuencas hidrográficas (5 ECTS/Obligatoria) Desertificación y Cambio Global (5 ECTS/Obligatoria) Emisiones, transporte y biogeoquímica de los contaminantes orgánicos en el sistema Tierra (5 ECTS/Obligatoria) Los incendios forestales en el contexto del Cambio Global. (2 ECTS/Optativa) Modelos para la integración de datos en estudios de Cambio Global (4 ECTS/Optativa) Impacto del Cambio Global en los ciclos del N, P, C y Metales (3 ECTS/Obligatoria) Los aerosoles atmosféricos: modificación de la composición de la atmósfera por causas antropogénicas: impactos ambientales y climáticos (3 ECTS/Optativa) Huellas isotópicas del Cambio Global (5 ECTS/ Optativa) |
| Módulo III | Impactos del Cambio Global (23.5 ECTS) <ol style="list-style-type: none">Cambio Global en ecosistemas mediterráneos (4 ECTS/Optativa) Impactos del Cambio Global sobre los hábitats marinos (3 ECTS/Obligatoria) Impactos del Cambio Global sobre ecosistemas polares (2 ECTS/Optativa) Impacto del Cambio Global sobre el ecosistema planctónico marino (2 ECTS/Optativa) Vulnerabilidad de ecosistemas áridos y semiáridos al Cambio Global (5 ECTS/Optativa) Modelización de la respuesta de la biodiversidad al Cambio Global (3.5 ECTS/Optativa) Huellas y perspectivas del Cambio Global en los ecosistemas de montaña (2 ECTS/Optativa) Cambio Global y Biodiversidad (2 ECTS/Obligatoria) |

| | |
|-----------|--|
| Módulo IV | Cambio Global y Sociedad (17 ECTS) <ol style="list-style-type: none">Cambio Global y uso sostenible de la zona costera (2 ECTS/Optativa) Influencia del Cambio Climático en la salud humana (2 ECTS/Obligatoria) Impactos del Cambio Global sobre la sociedad (6 ECTS/Obligatoria) Cambio Global y enfermedades emergentes (3 ECTS/Optativa) Impacto económico del Cambio Climático (4 ECTS/Optativa) |
| | TRABAJO DE FIN DE MÁSTER (6 ECTS) |

Trabajo de fin de Máster

La realización del Trabajo de fin de Máster (6 ECTS) será requisito imprescindible para obtener el Título. Este trabajo podrá consistir en un proyecto de tesis doctoral en algunas de las líneas de investigación relevantes en el Máster o bien en un trabajo de investigación individual realizado durante el mismo. El trabajo deberá ser defendido oralmente ante un tribunal en sesión pública.

Profesorado

Los profesores del Máster son responsables e integrantes de grupos de investigación de distintos institutos del CSIC: Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (IMEDEA), Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN), Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB), Estación Biológica de Doñana (EBD), Instituto Jaume Almera de Ciencias de la Tierra (IJACT), Instituto de Ciencias del Mar (ICM), Instituto de Investigaciones Marinas (IIM), Instituto de Investigaciones Químicas Ambientales de Barcelona (IIQAB), Centro de Ciencias Medioambientales (CCMA), Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA), Estación Experimental del Zaidín (EEZ), Instituto de Economía, Geografía y Demografía (IEGD-CCHS), Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura (CEBAS), Departamento de Comunicación del CSIC, Universidad de las Islas Baleares (UIB), Universidad Carlos III de Madrid, Instituto de Salud Carlos III, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA), Ministerio de Medio Ambiente, Joint Research Center de la Comisión Europea y el IPCC de Naciones Unidas.

| | |
|---|--|
| Los profesores coordinadores de asignatura son: | |
|---|--|

| | |
|------------|---|
| Módulo I | Sergio Alonso Oroza (UIB) <p>Miguel Ángel Mateo Mínguez (CEAB-CSIC) Antonio García-Olivares (CSIC) Jesús M. Arrieta (IMEDEA-CSIC) Gerardo Benito Fernández (CSIC)</p> |
| Módulo II | Carlos M. Duarte , IMEDA (CSIC) <p>Miguel Álvarez Cobelas (IRN, CCMA-CSIC) Juan Puigdefabregas Tomas (CSIC) Jordi Dachs Marginet (CSIC) Mª Pilar Martín Isabel (CSIC) David Riaño Arribas (CSIC) Romá Tauler Ferré (CSIC) Antonio Tovar Sánchez (CSIC) Xavier Querol Carceller (CSIC) Antonio Delgado Huertas (CSIC)</p> |
| Módulo III | Fernando Valladares Ros (CSIC) <p>Núria Marbá Bordaiba (CSIC) Susana Agustí (CSIC) Albert Calbet Fabregat (ICM-CSIC) Francisco I. Pugnairre de Iraola (CSIC) Miguel B. Araújo (CSIC) Jordi Catalan Aguilá (CSIC) Pedro Jordano Barbudo (CSIC)</p> |
| Módulo IV | Rafael Sarda Borroy (CSIC) <p>Joan Grimalt Obrador (CSIC) Mercedes Pardo Buendía (UNCT) Jordi Figuerola Borrás (CSIC) Juan Carlos Ciscar (IPTS-JRC)</p> |

Condiciones de acceso

La admisión en el Máster requiere estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del EEES que faculte, en el país expedidor del título, para el acceso a enseñanzas de Máster, con especial preferencia por los titulados en Ciencias e Ingenierías.

Podrán ser admitidos los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al EEES sin necesidad de homologación de sus títulos, previa acreditación de un nivel de formación equivalente al correspondiente título español y que faculte en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster. Esta admisión no implicará en ningún caso la homologación del título ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar los estudios de Máster.

En el proceso de admisión se valorará: nivel de adecuación de los estudios de grado a los contenidos del Máster, expediente académico, participación en otros programas formativos y movilidad durante los estudios de grado. Se requiere la capacidad de comprensión y expresión, oral y escrita, en lengua inglesa, pues las clases se impartirán en este idioma caso de matricularse estudiantes extranjeros que no sepan expresarse en español.

Evaluación y normas de permanencia

La evaluación se realizará de forma continuada y la asistencia a clase será obligatoria. Se evaluará la realización de pruebas escritas, la exposición pública de trabajos y el trabajo de fin de Máster.

Los alumnos disponen de dos convocatorias por asignatura en cada año académico y deben completar todos los créditos del programa en un máximo de dos años. La matrícula se realizará obligatoriamente siguiendo la secuencia curricular del plan de estudios.

Obtención del título

Los alumnos matriculados en el Máster obtendrán, al finalizar y superar el programa, el Título oficial de Máster Universitario en Cambio Global, expedido por el Rector de la UIMP.

Calendario

Las clases se desarrollarán de octubre de 2009 a junio de 2010. Las clases lectivas se impartirán en jornadas matinales y/o de tarde, en períodos de seis horas diarias de lunes a viernes.

Preinscripción y matrícula

La prescripción se realizará on-line a través del sitio web **www.uimp.es**. Número máximo de alumnos: 50 Plazo de preinscripción: Del 4 de mayo al 3 de julio de 2009*. Las solicitudes irán acompañadas de la siguiente documentación, que deberá presentarse en la Secretaría de Alumnos de Posgrado de la UIMP:

- Fotocopia del DNI / Pasaporte/ NIE.
- Fotocopia compulsada del Título de Grado, u otro expresamente declarado equivalente, que dé acceso a los estudios de posgrado.
- Certificación académica personal (o fotocopia compulsada).
- Dos fotografías tamaño carnet.
- Breve currículo que permita valorar otros méritos adecuados al perfil de ingreso: formación específica, idiomas, otros.

Los alumnos que deseen solicitar beca al CSIC, deberán haberse previamente preinscrito en el Máster y hacer una solicitud on-line a la que se podrá acceder desde la página web del CSIC (**www.csic.es/postgrado**).

En la solicitud on-line deberá consignarse el nombre y dirección postal y electrónica de contacto de un profesor universitario o investigador del CSIC o de Organismos Públicos de Investigación o responsable de empresas que pueda aportar referencias del solicitante.

La admisión de candidatos será decidida por la Comisión Académica al finalizar el plazo de preinscripción. La Universidad comunicará a cada alumno la aceptación de su solicitud para que proceda a formalizar la matrícula.

Plazo de matrícula: Del 1 al 30 de septiembre de 2009.

Los alumnos que obtengan la titulación requerida para acceso a Posgrado universitario en la convocatoria de septiembre de 2009 podrán inscribirse, aun habiendo terminado el plazo de matrícula, si quedaran plazas libres.

Matrícula: 20 €/ECTS. 1.320 €

Tasas administrativas: 28,12€ (a la apertura de expediente).

| | |
|---------------------------------------|--|
| <div></div> | <div>* Plazos de preinscripción para siguientes convocatorias en enero, mayo y septiembre.</div> |
|---------------------------------------|--|

Becas

El CSIC convoca 10 becas para la realización del Máster:

- 5 becas para cubrir el coste de la matrícula
- 5 becas para cubrir los gastos de matrícula y gastos de manutención.

Las condiciones de la convocatoria, así como el impreso de solicitud estarán disponibles en la página web del CSIC: www.postgrado.csic.es

Departamento de Postgrado y Especialización del CSIC

dpe@csic.es

91 568 15 24 //15 21

Becas patrocinadas por empresas