

Competencias básicas del Doctorado

El Doctorado deberá garantizar la adquisición por el estudiante de competencias generales y específicas de los descriptores de Dublín, necesarias para la consecución del Tercer Ciclo y aquellas otras que figuren en el Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior. Por ello, al finalizar las enseñanzas el estudiante deberá:

1. Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
2. Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.
3. Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.
4. Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
5. 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.
6. Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.



Más información

Escuela de Doctorado de la ULPGC

Tel: + 34 928 45 2738/2740/2741

/8056/8057

Correo electrónico: tercerciclo@ulpgc.es

<http://edulpgc.ulpgc.es>

<http://enedulpgc.ulpgc.es>

Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado de la ULL

Tel: + 34 922 31 7270/7268/7269

Correo electrónico: sie@ulpgc.es



d

DOCTORADO EN Calidad Ambiental y Recursos Naturales

Características de la titulación

El *Doctorado en Calidad Ambiental y Recursos Naturales (DOCARNA)*, ofrece un marco de trabajo en los ámbitos de la Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global, Ciencias Tecnológicas y Medioambientales, Ciencias y Tecnologías Químicas, Energía y Transporte. Está dirigido a formar investigadores y profesionales de áreas de ciencias experimentales y de la ingeniería. Cubre un nicho formativo esencial para el desarrollo regional. Las líneas de investigación activas de este programa de doctorado clasificadas por los equipos de investigación son:

RECURSOS NATURALES (Equipo 1)

(1) Biología de animales marinos, prospección y evaluación de comunidades marinas y valorización de productos pesqueros; (2) Fotocatálisis aplicada a la producción de hidrógeno; (3) Dinámica marina y atmosférica en zonas costeras. Dinámica océano-meteorológica como recurso energético renovable; (4) Geología y recursos hídricos en terrenos volcánicos (5) Fusión nuclear. Propiedades radiativas y espectroscopias de RX y XUV de plasmas de fusión y ambientes estelares; (6) Fisiología y biotecnología vegetal.

Biología de la conservación en vegetales; (7) Ecología marina; (8) Análisis de compuestos orgánicos de origen natural;

CALIDAD AMBIENTAL (Equipo 2)

(9) Análisis químico medioambiental: nuevas metodologías analíticas y control de contaminantes y micro-contaminantes orgánicos en diferentes compartimentos y ecosistemas naturales; aplicación de nuevos métodos computacionales en estudios químico-analíticos medioambientales; (10) Ingeniería de medioambiente: desalación, procesos de membrana y depuración de aguas. Contaminación atmosférica, hídrica y de residuos. Corrosión de materiales y protección industrial; (11) Fotocatálisis y tecnologías avanzadas de oxidación para aplicaciones medioambientales. Descontaminación de efluentes acuosos y gaseosos; (12) Hidrodinámica costera: riesgos de inundación costera. Transporte de sedimentos y contaminantes; (13) Caracterización y modelización de sistemas naturales complejos. Implicaciones socio-económicas (14) Radiactividad ambiental: impacto y radionúclidos como trazadores ambientales. Radiometrías y espectroscopias gamma y alfa de muestras ambientales; (15) Biogeoquímica y contaminación ambiental de especies trazas, metales y nutrientes. Aplicación de tecnologías para la observación atmosférica y marina.



Profesorado

Los equipos de investigación que auspician DOCARNA proceden en su totalidad a los departamentos de Biología, Física, Ingeniería de Procesos, Matemáticas y Química de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Además, la mayoría de este profesorado consolidado en la formación doctoral forma parte del Instituto Universitario de Investigación en Estudios Ambientales y Recursos Naturales (IUNAT). En DOCARNA se integran 36 investigadores, divididos en dos equipos: Recursos Naturales con 19 miembros y Calidad Ambiental con 17. La categoría académica de los investigadores -13 catedráticos de Universidad, 23 profesores titulares de universidad- y más de 90 tesis doctorales dirigidas en los últimos 5 años avalan una experiencia investigadora consolidada, lo que unido a la variedad de ámbitos en los que participan garantiza que los doctorandos encuentren un área propicia para desarrollar los temas de investigación que les interesen.

Recursos materiales

La ULPGC cuenta con recursos materiales suficientes para dar cobertura a las necesidades administrativas y de servicios de DOCARNA. Los laboratorios que están bajo la responsabilidad de los grupos de investigación adscritos a este programa están disponibles para los doctorandos. Las aulas destinadas para el desarrollo de las actividades formativas están radicadas en el Edificio de CC. Básicas en el Campus de Tafira, la Escuela de Doctorado puede habilitar igualmente otros espacios. Se cuenta con equipamiento y red informática de alta velocidad; acceso remoto a la oferta formativa a través de OpenULPGC; acceso remoto a bibliotecas y bases de datos bibliográficas; aula de idiomas para mejorar las deficiencias en inglés, programas de asesoramiento profesional y emprendeduría, un Servicio de Publicaciones y reprografía. Los recursos materiales de la ULPGC se complementan con aquellos de las entidades externas en virtud de las acciones de movilidad contempladas.

También, se ofertan ayudas para la asistencia a congresos y estancias, con cargo al Plan de Formación del Personal Investigador y de la Escuela de Doctorado, así como asesoramiento en materia de becas y otras posibilidades de financiación del programa de doctorado. Los doctorandos extranjeros dispondrán del apoyo adicional del Gabinete de Relaciones Internacionales.

Plan de estudios

Las líneas de investigación de DOCARNA pertenecen al ámbito de las ciencias experimentales y de la ingeniería de procesos. En función de la formación previa de acceso se podrían establecer complementos de formación para facilitar un desarrollo óptimo de los proyectos de tesis. En cualquier caso, los másteres de investigación de la rama de ciencias, así como aquellos en los ámbitos Químico o Energético de la Rama de Ingeniería, no requerirán de complementos de formación.

La duración de los estudios será de un máximo de tres años para estudiantes a tiempo completo y cinco años para los estudiantes a tiempo parcial.



Carácter obligatorio - Negrita
Carácter optativo - Negrita cursiva

| Actividades formativas | Duración |
|---|-----------------|
| ○ <i>Indicios de calidad de las publicaciones científicas. Herramientas y estrategias para mejorar el impacto de los resultados de la investigación</i> | 8 hh. |
| ○ <i>Análisis y tratamiento de datos</i> | 10 hh. |
| ○ <i>Redacción de artículos científicos</i> | 8 hh. |
| ○ <i>Difusión de los resultados de investigación</i> | 4 hh. |
| ○ <i>Inglés para la comunicación científica: características y herramientas</i> | 16 hh. |
| ○ <i>Propuesta y redacción de proyectos. Proyectos de investigación y proyectos de cooperación</i> | 12 hh. |
| ○ <i>Internacionalización de la I+D y captación de fondos</i> | 4 hh. |
| ○ <i>Transferencia de resultados de investigación y captación de recursos</i> | 4 hh. |
| ○ Presentación pública del trabajo de investigación desarrollado por el doctorando | 10 hh. |
| ○ Seminarios de especialización en la línea de investigación | 30 hh. |
| ○ Preparación y presentación de ponencias en congresos y elaboración de artículos | 60 hh. |
| ○ Movilidad a centros externos | 160-480 hh. |
| Complementos de formación | Créditos |
| ○ Modelización y simulación | 8 |
| ○ Proceso y métodos químicos en la gestión costera | 8 |

Universidades y centros colaboradores

Para facilitar la movilidad, DOCARNA cuenta con colaboraciones con convenio con universidades y centros europeos (27), de Estados Unidos (2) y de Asia (2).

Además se dispone de otras colaboraciones de carácter docente y para la incentivación de la investigación con otros 18 centros investigadores.