

RESUMEN DE MODIFICACIONES

Programa de DOCTORADO

Ecosistemas Terrestres, Uso Sostenible e Implicaciones Ambientales por la Universidad de Vigo

Escuela Internacional de Doctorado de la Universidade de Vigo

RUCT: 5600864

Aprobado en la Comisión Académica del Programa de Doctorado (12-02-2025)

1 DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO.

El programa ofrece la formación de doctores en Ciencias del Medio Ambiente, incluyendo varias líneas de investigación como Producción vegetal, Fisiología vegetal y Genética vegetal, Ciencias del suelo, Biodiversidad, y Ecología y Evolución animal. El programa cubre un hueco formativo existente en Galicia que incluye a las líneas de investigación científica en las que se relacionan el medio ambiente terrestre y los organismos vivos. En este programa participan los/las investigadores/as del Departamento de Biología Vegetal y Ciencia del Suelo (U. Vigo), el Departamento de Ecología y Biología Animal (U. Vigo), el Departamento de Química Analítica y Alimentaria (U. Vigo) y de la Misión Biológica de Galicia (C.S.I.C.). El programa oferta 15 plazas de nuevo ingreso al curso.

2 COMPETENCIAS.

BÁSICAS (RD 99/2011 modificado por 576/2023)

CB1 - Comprensión sistemática de un ámbito de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho ámbito.

CB2 - Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.

CB3 - Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.

CB4 - Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CB5 - 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.

CB6 - Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

CB7 - Capacidad de fomentar la Ciencia Abierta y la Ciencia Ciudadana, como modo de contribuir a la consideración del conocimiento científico como un bien común.

CAPACIDADES Y DESTREZAS PERSONALES (RD 99/2011)

CA1 - Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.

CA2 - Encontrar las preguntas clave que hay que responder para resolver un problema complejo.

CA3 - Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

CA4 - Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.

CA5 - Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CA6 - La crítica y defensa intelectual de soluciones.

3 ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES.

La CAPD valorará las solicitudes de admisión en el programa de doctorado en función de los siguientes criterios:

- Expediente académico y nota de máster (20%)
- Experiencia investigadora previa (5%)
- Adecuación de la formación al perfil del programa (20%)
- Conocimiento de idiomas inglés y castellano (20%)
- Entrevista (5%)
- Aval de un investigador del programa indicando (i) la potencial viabilidad de la futura tesis en el marco de una línea de investigación del programa y (ii) que puede ejercer como persona directora en caso de cumplir los requisitos necesarios para ello (30%).

Para ser admitido en el programa de doctorado debe alcanzarse un porcentaje mínima del 60%.

4 ACTIVIDADES FORMATIVAS

Actividades obligatorias específicas del programa

- Seminario de introducción a la investigación (16 horas)
- Seminario multidisciplinar sobre las líneas de investigación del programa (20 horas)
- Congreso de nuevos investigadores en ciencias agrarias y medioambientales (12 horas × 4 cursos)
- Redacción de un artículo científico y envío a una revista (50 horas)

Actividad obligatoria transversal organizada por el PD Ecosistemas Terrestres, Uso Sostenible e Implicaciones Ambientales

- Taller de escritura científica (20 horas)

Actividad optativa

- Estancia en un laboratorio extranjero (80 horas)

5 ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

Estancias de investigación

El programa recomienda a todos los/las estudiantes que se realicen estancias en otros centros internacionales a lo largo del periodo de doctorado. El programa establece la normativa que los/las estudiantes deben pedir la autorización a la CAPD antes de la realización de estancia. Tras la aprobación de la solicitud por la CAPD y la realización de la estancia, el/al alumno/a deberá aportar la certificación de la estancia, un resumen del trabajo realizado firmado por el responsable en el centro visitado, con indicación expresa de su relación con al plan de investigación de la tesis y, si es el caso, de publicación conjunta. Toda la documentación figurará en el informe anual.

Presentación y lectura de tesis doctorales

Los requisitos específicos del programa que el/la alumno/a debe cumplir para poder defender la tesis de doctorado son los siguientes:

- Tener el proyecto de tesis aprobado por la CAPD
- Haber enviado, al menos, una publicación científica a publicar
- Haber realizado las actividades formativas obligatorias (ver el apartado 4 de este documento)
- Disponer de una evaluación positiva de todos los informes anuales
- Tener el visto bueno de la comisión académica

La información sobre la normativa y el procedimiento del programa de autorización específico para la defensa de la tesis están en la página web:

<https://phdetusia.webs.uvigo.es/es/programa/defensa-de-la-tesis/>

6 RECURSOS HUMANOS

Líneas de investigación

- L01: Producción vegetal
- L02: Fisiología y genética vegetal
- L03: Ciencias del suelo
- L04: Biodiversidad
- L05: Ecología y evolución animal

Equipos de investigación

En el programa participan los siguientes equipos competentes de investigación de diferentes departamentos (Dep. Biología Vegetal y Ciencia del Suelo, Dep. Ecología y Biología Animal, Dep. Química Analítica y Alimentaria) y centros (Campus Universitario de Vigo, Campus Universitario de Pontevedra, Campus Universitario de Ourense, Misión Biológica de Galicia-CSIC):

- Grupo Agrobiología Ambiental: Calidad, Suelos y Plantas (U Vigo): Emma Fernández Covelo (responsable, TU) y otros 9 profesores CU, TU o CD
- Grupo Bioquímica y Fisiología de Cultivos, Grupo Genética y Mejora de Maíz, Grupo Genética y Ecología Forestal, y otros grupos (Misión Biológica de Galicia, CSIC): Rogelio Santiago Carabelos (responsable, CT) y otros 9 investigadores CT, PI o IC
- Grupo Ecología Animal (U Vigo): Jorge Domínguez Martín (responsable, CU) y otros 5 profesores CU o TU
- Grupo Biología Ambiental (U Vigo): Josefina Garrido González (responsable, TU) y otro 1 investigador CU
- Grupo Ecología Evolutiva (U Vigo): Adolfo Cordero Rivera (responsable, CU) y otros 3 investigadores CU, TU o Ramón y Cajal
- Grupo Ecología y Evolución de la Vida en la Tierra (U Vigo): Sara Varela Gonzalez (responsable, Investigadora Oportunus)

Muchos de los equipos y los/las investigadores/as participantes son líderes a nivel internacional en su ámbito de investigación. Muchos han obtenido y dirigido proyectos competitivos del Plan Nacional (e.j. Generación de conocimiento, Retos) o del ámbito internacional (e.j. ERC-Starting grant, H2020) en el que participan varios estudiantes actuales del programa. Entre los/las 38 investigadores/as que participan en este programa de doctorado, 32 participantes (84%) tienen experiencia investigadora reconocida (en medio 4,1 sexenios).

7 RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Todas las actividades formativas del programa se imparten en el aula o el salón de grado de la Facultad de Biología del Campus Universitaria de Vigo en que se dispone también la conexión al aula virtual propio de la U Vigo. Los/las doctorandos/as cuentan con infraestructuras, material informático y bibliográfico en las sedes de las facultades de Biología y Ciencias de Mar del Campus de Vigo, de Forestales del Campus de Pontevedra, y de Ciencias del Campus de Ourense, y tienen acceso a los recursos de los grupos de investigación en los que se integran. Cuentan también con los recursos materiales de la Misión Biológica de Galicia, en Pontevedra, perteneciente al CSIC. Existe una coincidencia total entre la dotación de los laboratorios, la experiencia de los/las directores/as de tesis y la existencia de proyectos financiados en las líneas que se ofrecen, con lo que desde el punto de vista general ninguna tesis que comience debería tener dificultades materiales insalvables. El alumnado muestra un elevado grado de satisfacción con los mismos.

El programa asigna a todos los/las estudiantes un/a tutor/a que actúa como el mentor personal a lo largo del período de realización de la tesis doctoral. Además, la coordinadora del Programa de Doctorado se compromete a mantener contactos con los/las estudiantes como ha hecho hasta ahora, a través de todos los medios posibles como correo electrónico, teléfono y tutorial.

8 REVISIÓN, MEJORA Y RESULTADOS

Resultados de los últimos 5 años (2019-2023)

- Número de tesis defendidas: 15
- Número de tesis Sobresalientes: 15 (100 %)
- Número de tesis Cum Laude: 14 (93 %)
- Número de tesis de mención internacional: 6 (40 %)

El número de estudiantes nuevos varía poco entre años en torno a los 10 alumnos/año durante los últimos años, y no se espera incrementar mucho los nuevos ingresos en los próximos años. Sin embargo, el número total de estudiantes matriculados muestra una tendencia creciente durante los últimos años, de los 24 alumnos en el curso 2018/19 a los 31 alumnos en el curso 2022/23. Es debido a que ahora las convocatorias competentes de las ayudas predoctorales de los Ministerios, la Xunta de Galicia y la Universidad de Vigo no exigen que los solicitantes estén matriculados en el programa de doctorado en el momento de la solicitud, y por lo tanto cada vez hay menos abandonos por los alumnos nuevos por la causa de no obtener financiación. Con esta tendencia de cambio, se espera el aumento considerable de la tasa de éxito en los próximos cursos.

La empleabilidad de los/las 15 doctores/as egresados del programa desde el año 2019 al año 2023 y otros 5 doctores/as más recientes a la actualidad es de 90%, y la mayoría está trabajando en temas relacionados con la formación adquirida en el programa.