

# **Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado**

## **Máster Universitario en Biodiversidad Terrestre y Conservación en Islas**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Introducción a la biología de la conservación  
(2020 - 2021)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Asignatura:</b> Introducción a la biología de la conservación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Código:</b> 205331101 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centro: <b>Escuela de Doctorado y Estudios de Postgrado</b></li> <li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Ciencias. Sección de Biología</b></li> <li>- Titulación: <b>Máster Universitario en Biodiversidad Terrestre y Conservación en Islas</b></li> <li>- Plan de Estudios: <b>2014 (Publicado en 2014-10-27)</b></li> <li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias</b></li> <li>- Itinerario / Intensificación:</li> <li>- Departamento/s: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal</b></li> <li><b>Biología Animal y Edafología y Geología</b></li> </ul> </li> <li>- Área/s de conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Botánica</b></li> <li><b>Ecología</b></li> <li><b>Paleontología</b></li> <li><b>Zoología</b></li> </ul> </li> <li>- Curso: <b>1</b></li> <li>- Carácter: <b>Obligatoria</b></li> <li>- Duración: <b>Primer cuatrimestre</b></li> <li>- Créditos ECTS: <b>3,0</b></li> <li>- Modalidad de impartición:</li> <li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li> <li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li> <li>- Idioma: <b>Castellano e Inglés (0,3 ECTS en Inglés)</b></li> </ul> |                          |

## 2. Requisitos para cursar la asignatura

Recomendables: Conocimientos biogeográficos, florísticos y faunísticos de la Macaronesia.

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

|                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Profesor/a Coordinador/a:</b> JUAN CARLOS RANDO REYES                                                                                                                                                                                                       |
| - Grupo:                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>General</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombre: <b>JUAN CARLOS</b></li> <li>- Apellido: <b>RANDO REYES</b></li> <li>- Departamento: <b>Biología Animal y Edafología y Geología</b></li> <li>- Área de conocimiento: <b>Zoología</b></li> </ul> |

#### Contacto

- Teléfono 1: **922318380**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jcrando@ull.es**
- Correo alternativo: **canariomys@yahoo.es**
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

#### Tutorías primer cuatrimestre:

| Desde                | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización                | Despacho |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|-----------------------------|----------|
| Todo el cuatrimestre |       | Miércoles | 09:00        | 12:00      | Sección de Biología - AN.3A | Torre 3  |
| Todo el cuatrimestre |       | Viernes   | 09:00        | 12:00      | Sección de Biología - AN.3A | Torre 3  |

Observaciones: UD Zoología, despacho de "Vertebrados"

#### Tutorías segundo cuatrimestre:

| Desde                | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización                | Despacho |
|----------------------|-------|-----------|--------------|------------|-----------------------------|----------|
| Todo el cuatrimestre |       | Miércoles | 09:00        | 12:00      | Sección de Biología - AN.3A | Torre 3  |
| Todo el cuatrimestre |       | Viernes   | 09:00        | 12:00      | Sección de Biología - AN.3A | Torre 3  |

Observaciones: UD Zoología, despacho de "Vertebrados"

#### Profesor/a: JUANA MARIA GONZALEZ MANCEBO

- Grupo:

#### General

- Nombre: **JUANA MARIA**
- Apellido: **GONZALEZ MANCEBO**
- Departamento: **Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal**
- Área de conocimiento: **Botánica**

#### Contacto

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jglezm@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

| Tutorías primer cuatrimestre:  |       |           |              |            |                              |                      |
|--------------------------------|-------|-----------|--------------|------------|------------------------------|----------------------|
| Desde                          | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización                 | Despacho             |
| Todo el cuatrimestre           |       | Miércoles | 09:59        | 15:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | Botánica Planta alta |
| Todo el cuatrimestre           |       | Martes    | 14:00        | 15:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | Botánica Planta Alta |
| Observaciones:                 |       |           |              |            |                              |                      |
| Tutorías segundo cuatrimestre: |       |           |              |            |                              |                      |
| Desde                          | Hasta | Día       | Hora inicial | Hora final | Localización                 | Despacho             |
| Todo el cuatrimestre           |       | Miércoles | 08:59        | 15:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | Botánica Planta alta |
| Todo el cuatrimestre           |       | Martes    | 14:00        | 15:00      | Facultad de Farmacia - AN.3E | Botánica Planta Alta |
| Observaciones:                 |       |           |              |            |                              |                      |

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Módulo obligatorio de Biodiversidad I**

Perfil profesional: **Esta asignatura formará al alumno para analizar la biología de la conservación en su conjunto, entendiendo que los equipos multidisciplinares son esenciales en este campo y que conservar la biodiversidad es indispensable para la sociedad actual.**

#### 5. Competencias

##### Competencia específica

- 48** - Diseñar reservas teniendo en cuenta los principios de la biogeografía insular.
- 40** - Proponer acciones frente a problemas de conservación.
- 39** - Proponer medidas de actuación que mejoren las probabilidades de supervivencia de las poblaciones.
- 38** - Valorar la vulnerabilidad de la biota insular.
- 37** - Categorizar las especies amenazadas.
- 26** - Análisis de la estructura, funcionamiento y dinámica de poblaciones y comunidades relevantes en la conservación biológica.
- 24** - Asesoramiento y desarrollo de estudios y trabajos prácticos sobre biodiversidad y su conservación.

##### Competencias Generales

**CG1** - Adquisición de capacidades y conocimientos para la práctica profesional en la Biología de la Conservación

#### Competencias Básicas

**CB6** - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

**CB7** - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

**CB8** - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

**CB9** - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

**CB10** - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

**Tema 1:** Aspectos generales de la Biología de la Conservación. Concepto, objetivos y principios básicos de la Biología de la Conservación. Sinopsis histórica de la disciplina. La necesidad de conservar. Razones económicas, ecológicas, estéticas y éticas. Sostenibilidad y Conservación e la Biodiversidad (Profesor/a: Juan Carlos Rando, 2,5 h).

**Tema 2:** Biodiversidad. Conceptos básicos. Conceptos, Medidas y componentes de la biodiversidad. Factores que influyen en la biodiversidad. Diseño experimental (Profesora: Juana María González Mancebo, 2,5h).

**Tema 3:** Generalidades sobre amenazas a la Biodiversidad en islas. Biología de la rareza. Conceptos de rareza y abundancia. Tipos de rareza. (Profesora: Juana María González Mancebo, 2,5)

**Tema 4:** Islas, extinciones y conservación ( JC Rando, 2,5 h)

**Tema 5:** Educación ambiental y conflictos en conservación. (Profesora: Juana María González Mancebo, 2,5)

**Tema 6:** Legislación básica en materia de biodiversidad. Protección de especies y hábitats. Listas Rojas (JC Rando, 2,5 h)

**SEMINARIOS:** Animalismo vs. Biología de la conservación (Profesor JC Rando 2h); Sociedad, cultura y conservación (Profesora: Juana María González Mancebo, 2h).

**PRÁCTICAS DE CAMPO:** La Conservación como ciencia interdisciplinar (Profesores: Juana María González Mancebo, y JC Rando 6h).

**PRÁCTICAS ESPECÍFICAS (TUTORÍAS PRESENCIALES).** Dirección de trabajos a presentar por el alumno. La oferta de temas a desarrollar se especificará al inicio del curso de esta asignatura (Profesores: Juan Carlos Rando, 1 h, y Juana María

González Mancebo, 1 h).

EXPOSICIÓN ORAL DEL ALUMNO. Presentación de trabajos y valoración por parte del profesorado (Profesores: Juana María González-Mancebo, y Juan Carlos Rando, 3h).

#### Actividades a desarrollar en otro idioma

Esquemas, tablas y parcialmente textos de clases magistrales. Bibliografía complementaria. Seminarios dependiendo de conferenciantes por invitación

### 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

#### Descripción

La asignatura se estructura en diferentes actividades formativas, especificadas en la tabla adjunta, junto al volumen de trabajo, tanto presencial como autónomo, que cada una de ellas supone. El fin de esta estructura ha sido tratar de ofrecer al alumnado una docencia integral, tanto teórica como práctica, en la que se aborde no sólo la impartición de los conocimientos teóricos necesarios para el desarrollo de la actividad profesional para el cual se les está formando (biología de la conservación), sino su discusión con especialistas mediante seminarios (que serán mayoritariamente en inglés) como con excursiones en donde poder ver de primera mano las situaciones, problemas y casuística ligada a su formación.

#### Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

| Actividades formativas                                                   | Horas presenciales | Horas de trabajo autónomo | Total horas | Relación con competencias                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Clases teóricas                                                          | 15,00              | 0,00                      | 15,0        | [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG1], [24], [26], [37], [38], [39], [40], [48] |
| Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio) | 6,00               | 0,00                      | 6,0         | [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG1], [24], [26], [37], [38], [39], [40], [48] |
| Realización de seminarios u otras actividades complementarias            | 4,00               | 0,00                      | 4,0         | [CB10], [CG1], [24], [26], [37], [38], [39], [40], [48]                             |
| Estudio/preparación de clases teóricas                                   | 0,00               | 25,00                     | 25,0        | [CB10], [CG1], [24], [26], [37], [38], [39], [40], [48]                             |

|                                     |       |       |       |                                                         |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------|
| Realización de exámenes             | 1,00  | 1,00  | 2,0   | [CB10], [CG1], [24], [26], [37], [38], [39], [40], [48] |
| Asistencia a tutorías               | 1,00  | 0,00  | 1,0   | [CB10], [CG1]                                           |
| Preparación trabajos y presentación | 0,00  | 14,00 | 14,0  | [CB10], [CG1]                                           |
| Lectura y exposición                | 3,00  | 5,00  | 8,0   | [CB10], [CG1]                                           |
| Total horas                         | 30,00 | 45,00 | 75,00 |                                                         |
| Total ECTS                          |       |       | 3,00  |                                                         |

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

ROOM, M.J., G. K. MEFFE & C. R. CARROLL. 2006. Principles of Conservation Biology. Sinauer Associates, Inc. 793 pp.  
HUNTER, M. L. 2002. Fundamentals of Conservation Biology. Blackwell Science. 547 pp.  
PRIMACK, R.B. & J. ROS. 2002. Introducción a la Biología de la Conservación. Ariel Ciencias. 288pp.  
PULLIN, A. S. 2002. Conservation Biology. Cambridge University Press. 345 pp.

### Bibliografía Complementaria

GCAUGLEY, G. & A. GUNN. 1996. Conservation Biology in Theory and Practice. Blackwell Science. 459 pp.  
DELIBES, M. 2001. Vida. La naturaleza en peligro. Temas de hoy. 317 pp.  
FERNÁNDEZ-PALACIOS, J. M. & J. L. MARTÍN ESQUIVEL. 2001. Naturaleza de las Islas Canarias. Ecología y Conservación. Turquesa. 474 pp.  
FRANKHAM, R., J. D. BALLOU & D. A. BRISCOE. 2002. Introduction to Conservation Genetics. Cambridge University Press. 617 pp.  
GIBBS, J. P., M. L. HUNTER & E. J. STERLING. 1998. Problem-Solving in Conservation Biology and Wildlife Management. Blackwell Science. 215 pp.  
HALLINGBÄCK T., HODGETTS N., 2000. Status Survey and Conservation Action Plan for Bryophytes. Mosses, Liverworts, and Hornworts. IUCN, Gland, Switzerland.  
JACOBSON, S. K., M. D. MCDUFF & M. C. MONROE. 2006. Conservation Education and Outreach Techniques. Oxford University Press. 480 pp.  
JEFFRIES, M. J. 1997. Biodiversity and Conservation. Routledge. 208 pp.  
LEVIN, S. A. (Ed.). 2001. Encyclopedia of Biodiversity (5 vols.). Academic Press.  
LINDENMAYER, D. & M. BURGMAN. 2005. Practical Conservation Biology. CSIRO. 609 pp.  
MARTÍN, A. & J. A. LORENZO. 2001. Aves del archipiélago canario. Francisco Lemus editor. 787 pp.  
PRIMACK, R. B. 1998. Essentials of Conservation Biology. Sinauer Associates, Inc. 659 pp.  
RABINOWITZ, D. 1981. Seven forms of rarity, in, Synge, H. (Ed.), the biological aspects of rare plant conservation. Wiley, pp. 205 Miguel Delibes y Miguel Delibes de Castro.  
SHULTZ, S., M., A. E. DUNHAM, K. V. ROOT, S. L. SOUCY, S. D. CARROLL & L. R. GINZBURG. 1999. Conservation Biology with RAMAS EcoLab. Sinauer Associates, Inc. 216 pp.  
SINCLAIR, A. R. E., J. M. FRYXELL & GRAEME CAUGHLEY. 2006. Wildlife Ecology, Conservation and Management. 2006.

Blackwell Publishing. 468 pp.

SOULÉ, M. E. & G. H. ORIAN. 2001. Conservation Biology. Research Priorities for the Next Decade. Island Press. 307 pp.

#### Otros Recursos

TIC proporcionadas por la Universidad de La Laguna a través de la Unidad de Docencia Virtual y el entorno de campus virtual (<http://campusvirtual.ull.es/>).

### 9. Sistema de evaluación y calificación

#### Descripción

La evaluación de los alumnos/as será continua, considerándose en ella la asistencia y participación en clases teóricas, en las prácticas de campo, en los seminarios, tutorías y la calidad del trabajo de la asignatura, de su defensa, así como la nota del examen escrito/oral de la asignatura.

Los alumnos que no superen la evaluación continua se podrán presentar a un examen final en el que serán evaluados de cuestiones teóricas y prácticas de la asignatura. En el caso de no superar la primera convocatoria, el sistema de evaluación consistirá en un examen final similar para las siguientes convocatorias.

#### Primera convocatoria

Examen final (oral o escrito) consistente en una serie de pruebas objetivas, de preguntas cortas, y/o pruebas de desarrollo, propuestas por los profesores que imparten dicha materia. (50%; 5 puntos)

Otras pruebas evaluativas (50%; 5 puntos). consta de las siguientes partes:

1. Preparación y exposición oral de un trabajo o proyecto. (40%; 4 puntos).
2. Asistencia y participación regular a todas las actividades de la asignatura (10%; 1 punto).

#### Segunda y tercera convocatoria

Evaluación única (100%; 10 puntos)

La evaluación única consistirá de una serie de pruebas que abarquen la totalidad de la asignatura.

1. Examen correspondiente a la parte teórica (50%; 5 puntos). Seguirá la misma pauta del mencionado como "examen final" en la primera convocatoria.
2. Examen práctico (50%; 5 puntos).

El alumno podrá renunciar a la incorporación de las calificaciones de las pruebas superadas de la evaluación continua en la calificación final, al objeto de examinarse de nuevo de ellas en estas convocatorias extraordinarias. Esta renuncia habrá de comunicarse al profesor por escrito antes del inicio del periodo de exámenes fijado en el calendario académico; la renuncia, de efectuarse, tendrá carácter definitivo en las restantes convocatorias del curso. Para cualquier contingencia se estará a lo dispuesto en el Reglamento de Evaluación, Calificación, Revisión e Impugnación de Calificaciones y Rectificaciones de Actas de la Universidad de La Laguna, BOC nº 81, de 29 de abril de 2015.

#### Estrategia Evaluativa

| Tipo de prueba | Competencias | Criterios | Ponderación |
|----------------|--------------|-----------|-------------|
|----------------|--------------|-----------|-------------|

|                            |                                                                                     |                                                                               |         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Pruebas de respuesta corta | [CB10], [CG1], [24], [26], [37], [38], [39], [40], [48]                             | Un examen final de todos los contenidos de la asignatura (prácticas y teoría) | 25,00 % |
| Pruebas de desarrollo      | [CB10], [CG1], [24], [26], [37], [38], [39], [40], [48]                             | Un examen final de todos los contenidos de la asignatura (prácticas y teoría) | 25,00 % |
| Trabajos y proyectos       | [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG1]                                           | Preparación y Defensa adecuada de un trabajo temático.                        | 40,00 % |
| Escalas de actitudes       | [CB10], [CB9], [CB8], [CB7], [CB6], [CG1], [24], [26], [37], [38], [39], [40], [48] | Participación, preguntas e inquietudes en clases                              | 10,00 % |

## 10. Resultados de Aprendizaje

Se pretende que el alumno/a adquiera mediante los diferentes tipos de actividades contempladas en el organigrama de la asignatura los conocimientos fundamentales para la introducción a la biología de la conservación que le permitan ser capaz de aplicar el cuerpo de conocimientos de dicha disciplina en la conservación y gestión del patrimonio natural. Más concretamente, el alumnado será capaz de:

- Conocer el origen de la Biología de la conservación como disciplina
- Conocer las bases de la biodiversidad, sus principales amenazas y medidas de actuación para su conservación.
- Conocer el estado actual de conservación de la biodiversidad en las Islas Canarias.

Así como de:

- Reconocimiento de problemas de conservación de la biodiversidad.
- Realizar planteamientos teóricos de actuación frente a problemas de conservación.
- Identificar problemas sociales asociados a la resolución de problemas ambientales

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

La distribución de los temas por semana es orientativo, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

| Primer cuatrimestre |       |                                                           |                             |                           |       |
|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------|
| Semana              | Temas | Actividades de enseñanza aprendizaje                      | Horas de trabajo presencial | Horas de trabajo autónomo | Total |
| Semana 1:           |       | Clases teóricas, preparación de clases teóricas, tutorías | 6.00                        | 5.00                      | 11.00 |

|                 |  |                                                                                                             |       |       |       |
|-----------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Semana 2:       |  | Clases teóricas, seminarios, preparación de clases teóricas, preparación de seminarios, tutorías            | 15.00 | 12.00 | 27.00 |
| Semana 3:       |  | Clases teóricas, seminarios, excursión, preparación de clases teóricas, preparación de seminarios, tutorías | 8.00  | 12.00 | 20.00 |
| Semana 4:       |  |                                                                                                             | 0.00  | 1.00  | 1.00  |
| Semana 5:       |  |                                                                                                             | 0.00  | 1.00  | 1.00  |
| Semana 6:       |  |                                                                                                             | 0.00  | 1.00  | 1.00  |
| Semana 7:       |  |                                                                                                             | 0.00  | 1.00  | 1.00  |
| Semana 8:       |  |                                                                                                             | 0.00  | 2.00  | 2.00  |
| Semana 9:       |  | Presentación de trabajos                                                                                    | 1.00  | 6.00  | 7.00  |
| Semana 10:      |  |                                                                                                             | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| Semana 11:      |  |                                                                                                             | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| Semana 12:      |  |                                                                                                             | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| Semana 13:      |  |                                                                                                             | 0.00  | 0.00  | 0.00  |
| Semana 14:      |  |                                                                                                             | 0.00  | 2.00  | 2.00  |
| Semana 15 a 17: |  |                                                                                                             | 0.00  | 2.00  | 2.00  |
| Total           |  |                                                                                                             | 30.00 | 45.00 | 75.00 |