

GUÍA DOCENTE

INTERACCIONES PLANTA - ANIMAL

MÁSTER U. EN TÉCNICAS DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y ECOLOGÍA

CURSO 2026-27

Fecha de publicación: 03-07-2026



I.-Identificación de la Asignatura

Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	1 curso, 2S semestre
Nº de créditos	3
Idioma en el que se imparte	Castellano

II.-Presentación

Estimado/a estudiante,

Bienvenido a esta asignatura! Las interacciones entre plantas y animales a lo largo de todos los estado de su desarrollo, han constituido uno de los mayores motores de la diversidad biológica y han impulsado la evolución de múltiples rasgos morfológicos, funcionales, reproductivos y químicos. Las interacciones entre plantas y animales son muy diversas, pero en este curso nos centraremos especialmente en tres de las más paradigmáticas y mejor estudiadas: la polinización, la dispersión y la depredación de semillas y la herbivoría.

Mediante clases teóricas, prácticas y lectura de artículos, este curso cubre diferentes aspectos ecológicos y evolutivos, y sus consecuencias sobre la biología de los individuos, poblaciones, especies y comunidades. Finalmente el alumno trabajará en la redacción de un proyecto de investigación de un caso de estudio a su elección, desde el diseño del estudio y toma de datos hasta su análisis.

Esperamos que la disfrutes!

III.-Resultados de Aprendizaje

CON3. Conocer análisis estadísticos avanzados aplicados a estudios de biodiversidad y conservación

CON5. Identificar el papel de los factores ambientales y de las interacciones entre organismos sobre procesos a nivel de individuos, poblaciones, comunidades y ecosistemas con especial énfasis en los efectos de los factores de cambio global
HAB1. Ser capaz de redactar resultados de investigación en forma de artículo científico o informes técnicos de alta calidad científica

HAB4. Calcular índices y procedimientos relacionados con la diversidad genética, poblacional y de comunidades y aplicar técnicas estadísticas avanzadas para el análisis de datos ecológicos

HAB5. Ser capaz de relacionar los efectos del cambio climático con la respuesta de los organismos y ecosistemas.

COM1. Valorar críticamente el grado de amenaza de especies de organismos y el estado de conservación de comunidades y ecosistemas en entornos multidisciplinares relacionados con su área de estudio

COM3. Interpretar de manera crítica la bibliografía científica en entornos multidisciplinares relacionados con su área de estudio

COM5. Comunicar sus conocimientos y conclusiones de un modo claro a públicos especializados y no especializados tanto en formatos de ponencias orales como de artículos científicos o informes técnicos en entornos multidisciplinares relacionados con su área de estudio



- Leyenda para las titulaciones no adaptadas al RD 822/21: **CB** - competencias básicas, **CG** - competencias generales, **CE** - competencias específicas, **CT** - competencias transversales.
- Leyenda para las titulaciones adaptadas al RD 822/21: **CON** - conocimientos, **COM** - competencias, **HAB** - habilidades.

IV.-Contenido

IV.A.-Temario de la asignatura

Clases magistrales y de discusión:

1. Presentación de la asignatura e introducción
2. Ecología de la polinización
3. Ecología de la dispersión de semillas y otros propágulos
4. Herbivoría por insectos y vertebrados
5. Química ecológica: el lenguaje de las interacciones
6. Interacciones en comunidades: redes tróficas
7. Evolución y coevolución planta-animal

Prácticas:

Técnicas para el estudio de las interacciones planta-animal: diseño de experimentos y manipulación en varias especies vegetales.

Trabajo final:

Diseño, presentación y redacción de un proyecto de investigación propio.

IV.B.-Actividades formativas

Tipo	Descripción
Lecturas	Lectura y discusión de artículos científicos
Prácticas	Prácticas de campo y/o laboratorio
Presentaciones orales	Presentación oral de un borrador de proyecto de investigación propio
Trabajos colectivos	Diseño y redacción de un proyecto de investigación propio
Asistencia a clases teóricas	Clases magistrales y de discusión



V.-Tiempo de trabajo del alumnado (30h grado y 25h máster)

Clases teóricas	16
Clases de resolución de ejercicios, problemas, casos, etc.	4
Prácticas en laboratorios experimentales, tecnológicos, clínicos, campo, etc.	2
Realización de pruebas	2
Tutorías académicas	4
Actividades relacionadas: jornadas, seminarios, etc.	2
Preparación de clases teóricas	2
Preparación de prácticas/ejercicios/casos	8
Preparación de pruebas	35
Total de horas de trabajo del alumnado	75

VI.-Metodología y plan de trabajo

Tipo	Periodo	Contenido
Prácticas	Semana 3 a Semana 3	Prácticas campo y/o laboratorio Se trabajará con distintos dispositivos y metodologías empleadas para estudiar las interacciones planta-animal, especialmente la polinización y dispersión.
Seminarios	Semana 2 a Semana 3	Durante las últimas horas presenciales del curso, los estudiantes presentarán un borrador de proyecto de investigación propio, cuya idea habrán ido desarrollando durante las sesiones presenciales. Los profesores y el resto de compañeros discutirán el interés y viabilidad de las propuestas, y sugerirán vías de mejora para la presentación final de los proyectos por escrito.
Trabajos colectivos	Semana 4 a Semana 4	Presentación de los proyectos de investigación por escrito (individuales o colectivos en función del número de estudiantes) Vicerrectorado



Clases Teóricas	Semana 1 a Semana 2	Clases teóricas y de discusión sobre los principios fundamentales de las interacciones planta-animal, con especial hincapié en las metodologías empleadas para estudiarlas en campo y en laboratorio.
Tutorías académicas	Semana 1 a Semana 4	Tutorías presenciales o en remoto, individuales o grupales, a solicitud del alumnado

VII.-Método de evaluación

El modelo de evaluación general es la evaluación continua, tal como establece el Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

Deberán utilizarse todos los sistemas de evaluación establecidos para la asignatura en la memoria de la titulación, excepto aquellos que tuviesen una ponderación mínima del 0%, que podrán utilizarse en los cursos académicos en los que el profesorado lo considere oportuno. Cada uno de los sistemas de evaluación podrá ser aplicado mediante una o más actividades de evaluación, coherentes con ese sistema. Ninguna de las actividades de evaluación podrá superar individualmente el 60% de la calificación global de la asignatura.

La suma de las actividades de evaluación no revaluables no podrá superar el 40% de la calificación global de la asignatura y, en general, no deberían tener nota mínima (salvo en el caso de actividades de carácter práctico en las que, estrictamente, no pudieran reproducirse en la convocatoria extraordinaria las condiciones de evaluación de la convocatoria ordinaria).

El alumnado que no consiga superar la asignatura en la convocatoria ordinaria, o no se hayan presentado, podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria únicamente a las actividades de evaluación revaluables no superadas.

El uso de herramientas basadas en inteligencia artificial está prohibido en cualquier ejercicio y prueba de evaluación de la asignatura salvo que el profesor lo indique de forma explícita en el enunciado o en el material de esta. En caso de que esté permitido, se darán indicaciones precisas de qué usos están permitidos y cuáles no.

La distribución y características de las actividades de evaluación son las que se describen a continuación.

VII.A.- Descripción de las actividades de evaluación y su ponderación



Sistema de evaluación	Carácter	Tipo	Nota mínima	Ponderación	Contenido
Asistencia y participación en las sesiones teóricas y prácticas *	Individual	No reevaluable	NO	20%	Valoración de la participación en las actividades desarrolladas en el aula (lectura, discusión y pruebas de preguntas cortas y/o test sobre artículos de investigación)
Exposiciones orales	Individual o grupal	Reevaluable	NO	30%	Presentación oral de un borrador del proyecto de investigación final sobre un tema escogido por los estudiantes y cuya idea habrán ido desarrollando durante las sesiones presenciales (individual o colectivo en función del número de estudiantes)
Prueba escrita**	Individual o grupal	Reevaluable	5/10	50%	Presentación por escrito del proyecto de investigación definitivo (individual o colectivo en función del número de estudiantes)

*Asistencia obligatoria a las sesiones prácticas (2 horas). Asistencia mínima del 80% al resto de sesiones.
 **La calidad del proyecto final escrito se evaluará en función de los siguientes ítems:

- Idoneidad y originalidad de la propuesta
- Idoneidad del sistema elegido
- Contexto teórico. Justificación del trabajo a partir de la bibliografía
- Definición de objetivos e hipótesis
- Conveniencia y viabilidad de la metodología propuesta. ¿Responde a los objetivos propuestos?
- Madurez en la redacción y en el uso de conceptos ecológicos

Si el profesorado lo estima conveniente, puede haber una fase de evaluación inicial de los proyectos escritos, seguida de una fase de mejora y evaluación definitiva.

VII.B.- Evaluación del alumnado con dispensa académica de asistencia a clase

La concesión de Dispensa Académica de Asistencia a Clase (DAAC) no implica que se quede automáticamente eximido de participar en las actividades de evaluación continua ni en las actividades formativas presenciales de asistencia obligatoria establecidas en la guía docente. Una vez concedida la dispensa, el alumnado deberá contactar con el docente, que podría proponerle las adaptaciones que considere convenientes, siempre que garanticen la adquisición y adecuada evaluación de los resultados de aprendizaje previstos. El alumnado deberá mantener a lo largo de curso una comunicación fluida con el docente para que este le proporcione información sobre las fechas en que se realizarán esas actividades formativas y de evaluación, en caso de que su programación no estuviese ya fijada y a disposición del alumnado en el momento de la concesión de la dispensa.

Asignatura con posibilidad de dispensa: Sí

VII.C.- Revisión y reclamación de las actividades de evaluación

Se realizará conforme al Reglamento de evaluación de los resultados de aprendizaje de la Universidad Rey Juan Carlos.

VII.D.- Alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales

Con el fin de garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, la accesibilidad universal y la mayor garantía de éxito académico, las adaptaciones curriculares para alumnado con discapacidad o con necesidades educativas especiales serán pautadas por la Unidad de Atención a Personas con Discapacidad, de acuerdo con la normativa que regula el servicio de Atención a Estudiantes con Discapacidad, aprobada por Consejo de Gobierno de la Universidad Rey Juan Carlos.

Para que esas adaptaciones puedan realizarse, será requisito la emisión de un informe de adaptaciones curriculares por parte de dicha Unidad, por lo que el alumnado con discapacidad o necesidades educativas especiales deberán contactar con este servicio para analizar conjuntamente las distintas opciones.

VII.E.- Conducta académica, integridad y honestidad académica

La Universidad Rey Juan Carlos está plenamente comprometida con los más altos estándares de integridad y honestidad académica, por lo que estudiar en la URJC supone asumir y suscribir los valores de integridad y la honestidad académica recogidos en el Código Ético de la Universidad.

Para acompañar este proceso, la Universidad dispone de la Normativa de Convivencia de la Universidad Rey Juan Carlos y de diferentes herramientas (antiplagio, supervisión) que ofrecen una garantía colectiva para el completo desarrollo de estos valores esenciales.

Las herramientas basadas en inteligencia artificial pueden mejorar la experiencia de aprendizaje, pero debe utilizarse de forma ética, legal, honesta y transparente. Por este motivo, deben seguirse las recomendaciones de uso adecuado indicadas por los docentes de la asignatura.



VIII.-Recursos y materiales didácticos

Bibliografía básica

Bronstein, J.L. 2015. Mutualism. Oxford, UK: Oxford University Press.
 Dafni, A., Kevan, P.G. and Husband, B.C. 2005. Practical pollination biology. CABI.
 Fenner M. & Thompson, K. 2005. The Ecology of Seeds. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
 Herrera, C.M. & Pellmyr, O. (eds.) 2002. Plant-animal Interactions: An Evolutionary Approach. Blackwell Science, Oxford, UK.
 Kearns, C.A. Inouye, D. 1993. Techniques for Pollination Biologists. University Press of Colorado, USA
 Levey, D.J., Wesley, R.S. & Galetti, M. (eds.) 2002. Seed dispersal and frugivory: ecology, evolution, and conservation. CABI.
 Medel, R., Aizen, M.A. and Zamora, R. (eds.) 2009. Ecología y Evolución de Interacciones Animal-Planta. Editorial Universitaria. Santiago de Chile.
 Ollerton, J. 2021. Pollinators and pollination: nature and society. Pelagic Publishing Ltd.
 Schoonhoven, L. M., van Loon, J. A. and Dicke, M. 2005. Insect-Plant Biology. Oxford University Press, UK

Bibliografía complementaria

IX.-Profesorado

Nombre y apellidos	LUIS GIMÉNEZ BENAVIDES
Correo electrónico	luis.gimenez@urjc.es
Departamento	Biología
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad
Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	Si
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	4
Nº de Sexenios	3
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	4
Nombre y apellidos	RUBÉN TORICES BLANCO
Correo electrónico	ruben.torices@urjc.es
Departamento	Biología
Campus de impartición	Móstoles
Categoría	Titular de Universidad



Titulación académica	Doctor
Responsable de asignatura	No
Horario de tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a a través de correo electrónico
Nº de Quinquenios	3
Nº de Sexenios	3
Nº de Sexenios de transferencia	0
Nº de evaluaciones positivas Docencia	2