

**FICHA IDENTIFICATIVA****Datos de la Asignatura**

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Código</b>          | 43240                                                    |
| <b>Nombre</b>          | Artrópodos y ecosistemas terrestres: Evolución constante |
| <b>Ciclo</b>           | Máster                                                   |
| <b>Créditos ECTS</b>   | 3.0                                                      |
| <b>Curso académico</b> | 2020 - 2021                                              |

**Titulación(es)**

| <b>Titulación</b>                                             | <b>Centro</b>                   | <b>Curso</b> | <b>Periodo</b>      |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|---------------------|
| 2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2 | Facultad de Ciencias Biológicas | 1            | Primer cuatrimestre |

**Materias**

| <b>Titulación</b>                                             | <b>Materia</b>                                    | <b>Caracter</b> |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------|
| 2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2 | 3 - Biodiversidad y conservación de invertebrados | Optativa        |

**Coordinación**

| <b>Nombre</b>         | <b>Departamento</b> |
|-----------------------|---------------------|
| SELFA ARLANDIS, JESUS | 355 - Zoología      |

**RESUMEN**

“Artrópodos y Ecosistemas Terrestres: Evolución Constante” forma parte de las asignaturas troncales del máster universitario en Biodiversidad: Conservación y Evolución. Aborda el grupo de animales artrópodos, enfatizando sus estrategias biológicas y ecológicas y considerando éstas en el marco de una evolución constante en sus interrelaciones en los ecosistemas terrestres. Su carga lectiva es de 3 créditos. Las actividades que contempla son: sesiones teóricas en aula, sesiones prácticas en laboratorio y una salida al campo (siempre que la disponibilidad económica presupuestada así lo permita).

**CONOCIMIENTOS PREVIOS**



### Relación con otras asignaturas de la misma titulación

No se han especificado restricciones de matrícula con otras asignaturas del plan de estudios.

### Otros tipos de requisitos

## COMPETENCIAS

### 2148 - M.U. en Biodiversidad: Conservación y Evolución 12-V.2

- Que los/las 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.
- Que los/las 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.
- Que los/las 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.
- Que los/las estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo
- Ser capaces de trabajar en equipo con eficiencia en su labor profesional o investigadora.
- Ser capaces de realizar una toma rápida y eficaz de decisiones en su labor profesional o investigadora.
- Ser capaces de acceder a la información necesaria (bases de datos, artículos científicos, etc.) y tener suficiente criterio para su interpretación y empleo.
- 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.
- Estimular la capacidad para el razonamiento crítico y para la argumentación desde criterios racionales.
- Estimular el interés por la aplicación social y económica de la ciencia.
- Favorecer la inquietud intelectual y fomentar la responsabilidad del propio aprendizaje.
- Favorecer el compromiso ético y la sensibilidad hacia los problemas medioambientales.
- Capacidad para la comunicación y divulgación de ideas científicas.



## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Tras cursar la asignatura, el estudiante:

- Conocerá cómo elaborar una memoria clara y concisa de los resultados de su trabajo y de las conclusiones obtenidas.
- Será capaz de aplicar la experiencia investigadora adquirida en tareas propias de su actividad profesional futura.
- Podrá llevar a término estudios basados en el uso de técnicas experimentales en el ámbito de la Entomología.
- Valorará la biodiversidad y estará comprometido con la conservación y el desarrollo sostenible.
- Será capaz de exponer y defender públicamente los resultados y conclusiones de sus trabajos.
- Habrá profundizado en el conocimiento de los Artrópodos.
- Será capaz de aplicar la experiencia adquirida para iniciar el desarrollo de la fase investigadora de un programa de doctorado en temas relacionados con los Artrópodos.
- Reconocerá la importancia de los análisis multidisciplinares para abordar la investigación teórico-práctica de la diversidad artropodiana.

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

### 1. Introducción a los artrópodos

Morfología general externa comparada de los grandes grupos artropodianos. Aproximación a la clasificación y filogenia de los grandes grupos artropodianos.

### 2. Hexápodos ametábolos

Los órdenes de parainsectos y de insectos apterigotas. Caracterización morfológica, diversidad, clasificación y filogenia. Importancia ecológica.

### 3. Hexápodos hemimetábolos

Los órdenes de insectos paleópteros. Caracterización morfológica, diversidad, clasificación y filogenia. Importancia ecológica.

**4. Hexápodos paurometábolos**

Los órdenes de insectos ortopteroides y hemipteroides. Caracterización morfológica, diversidad, clasificación y filogenia. Importancia ecológica, económica y sanitaria.

**5. Hexápodos holometábolos**

Los órdenes de insectos neuropteroides, himenopteroides y mecopteroides. Caracterización morfológica, diversidad, clasificación y filogenia. Importancia ecológica, económica y sanitaria.

**VOLUMEN DE TRABAJO**

| ACTIVIDAD                  | Horas        | % Presencial |
|----------------------------|--------------|--------------|
| Clases de teoría           | 20,00        | 100          |
| Prácticas en laboratorio   | 10,00        | 100          |
| Estudio y trabajo autónomo | 45,00        | 0            |
| <b>TOTAL</b>               | <b>75,00</b> |              |

**METODOLOGÍA DOCENTE**

Cada unidad temática contempla actividades de enseñanza y aprendizaje teórico-práctico.

Cada unidad consta de sesiones presenciales en clases teóricas, magistrales-participativas, de 1 hora u 1 ½ de duración según las necesidades de organización docente. Además, se contemplan sesiones presenciales en laboratorio de prácticas, de 2 horas de duración, donde los alumnos trabajan preferentemente por parejas, las cuales complementan y afianzan los conocimientos fundamentales de la unidad temática. El total de horas en estas sesiones son de 30, de las que 14 son teóricas y 16 son de prácticas.

**Nota:** Siempre que la disponibilidad económica presupuestada en cada curso académico así lo permitiera, se realizaría una salida al campo que ocuparía 6 horas de duración. Si ese fuere el caso, dichas horas se deducirían de las correspondientes a las prácticas de laboratorio, por lo que estas últimas pasarían entonces a sumar un total de 10 horas.

**EVALUACIÓN**

La evaluación de la asignatura (100% de la calificación) será en base a la valoración de la calidad en formato y contenidos de un trabajo escrito teórico de investigación bibliográfica, realizado de manera individual, relacionado con alguna de las unidades temáticas.



En el caso de que un/a alumno/a curse también la asignatura de “Plagas: el Control de Super-poblaciones dañinas”, la valoración del trabajo, realizado también de manera individual, valdrá para la calificación por igual de ambas asignaturas, siempre y cuando se busque una temática que sea común a las mismas.

## REFERENCIAS

### Básicas

- Se pondrán a disposición del alumnado todas aquellas fuentes bibliográficas que, en el momento de la impartición de la materia ofertada, estén actualizadas y se adecúen a su formación.

## ADENDA COVID-19

**Esta adenda solo se activará si la situación sanitaria lo requiere y previo acuerdo del Consejo de Gobierno**

### 1. Contenidos

Se mantienen los contenidos inicialmente recogidos en la guía docente.

### 2. Volumen de trabajo y planificación temporal de la docencia

Se mantiene el peso de las distintas actividades que suman las horas de dedicación en créditos ECTS marcadas en la guía docente original. Las sesiones no presenciales sustitutorias de las actividades presenciales (salida al campo y práctica de laboratorio complementaria), han sido programadas en las mismas fechas iniciales, siendo ambas consecutivas.

### 3. Metodología docente

En los días consecutivos que estaban previstas las actividades presenciales, se subirán al aula virtual un total de 9 documentos repartidos de la siguiente forma: 4 vídeos explicativos y 1 pdf de imágenes para la salida al campo, y 3 vídeos explicativos y 1 pdf de imágenes para la práctica de laboratorio complementaria. Asimismo, se propondrá un cuestionario telemático único que los alumnos deberán responder de manera obligatoria en el plazo de 10 días naturales, creando para ello una tarea práctica virtual con limitación temporal para su entrega.

### 4. Evaluación



Se mantiene el mismo sistema de evaluación indicado en la guía docente original. El cuestionario práctico virtual programado no será calificado; sin embargo, la no presentación por parte de la/el alumna/o supondrá una penalización en la nota final de la asignatura de 1 punto.

## **5. Bibliografía**

La bibliografía recomendada se mantiene pues es accesible.