

Facultad de Ciencias

Grado en Biología

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

Proyectos en Biología
(2022 - 2023)

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Proyectos en Biología	Código: 209233205
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Facultad de Ciencias- Lugar de impartición: Facultad de Ciencias- Titulación: Grado en Biología- Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2011-01-14)- Rama de conocimiento: Ciencias- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s:<ul style="list-style-type: none">Botánica, Ecología y Fisiología VegetalBiología Animal y Edafología y Geología- Área/s de conocimiento:<ul style="list-style-type: none">BotánicaEdafología y Química Agrícola- Curso: 3- Carácter: Obligatorio- Duración: Segundo cuatrimestre- Créditos ECTS: 6,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Castellano e Inglés (0.3 ECTS en Inglés)	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Recomendado: Haber superado el Módulo 1

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: JUANA MARIA GONZALEZ MANCEBO
- Grupo: Teoría (grupo único), Prácticas de campo (2 grupos), Tutorías 4 (grupos), Seminarios (grupo único)
General <ul style="list-style-type: none">- 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:						
Profesor/a: JESUS SANTIAGO NOTARIO DEL PINO						
- Grupo: Teoría (grupo único), Prácticas de informática (4 grupos), Tutorías 4 (grupos), Seminarios (grupo único)						
General - Nombre: JESUS SANTIAGO - Apellido: NOTARIO DEL PINO - Departamento: Biología Animal y Edafología y Geología - Área de conocimiento: Edafología y Química Agrícola						
Contacto - Teléfono 1: 922318426 - Teléfono 2: - Correo electrónico: jnotario@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		Martes	16:30	19:30	Sección de Biología - AN.3A	Torre 2, Planta 4
Todo el cuatrimestre		Miércoles	16:30	19:30	Sección de Biología - AN.3A	Torre 2, Planta 4
Observaciones: Las tutorías pueden ser presenciales (asistencia al despacho) o telemáticas, haciendo uso de la aplicación Google Meet, previa identificación con el nombre de usuario de la ULL (no se atienden peticiones de tutorías telemáticas desde cuentas de correo ajenas a la ULL).						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	16:30	19:30	Sección de Biología - AN.3A	Torre 2, Planta 4.
Todo el cuatrimestre		Miércoles	16:30	19:30	Sección de Biología - AN.3A	Torre 2, Planta 4.
Observaciones: Las tutorías pueden ser presenciales (asistencia al despacho) o telemáticas, haciendo uso de la aplicación Google Meet, previa identificación con el nombre de usuario de la ULL (no se atienden peticiones de tutorías telemáticas desde cuentas de correo ajenas a la ULL).						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Bloque Profesional**

Perfil profesional: **Profesional del medio ambiente, Profesional de la investigación y desarrollo, Profesional docente.**

5. Competencias

Competencia Específica del Hacer

CEH31 - Realizar servicios y procesos relacionados con la biología

CEH30 - Interpretar, planificar y diseñar el territorio y el paisaje.

CEH28 - Realizar cartografías temáticas.

CEH27 - Desarrollar e implantar sistemas de gestión relacionados con la Biología.

CEH26 - Dirigir, redactar y ejecutar proyectos relacionados con la Biología.

CEH23 - Gestionar, conservar y restaurar poblaciones y ecosistemas.

CEH22 - Evaluar el impacto ambiental. Diagnosticar y solucionar problemas medioambientales.

CEH21 - Describir, analizar, evaluar y planificar el medio físico.

CEH6 - Catalogar, evaluar y gestionar recursos naturales.

Competencia Específica del Saber

CES43 - Método Científico.

CES41 - Funciones de la profesión.

CES40 - Didáctica de la biología.

CES39 - Bases de economía y gestión.

CES38 - Bases de legislación.

CES37 - Informática aplicada a la Biología.

CES33 - Estructura y dinámica de comunidades.

Competencia General

CG2 - Reunir e interpretar datos, información y resultados relevantes, obtener conclusiones y emitir informes razonados sobre problemas científicos, tecnológicos o de otros ámbitos que requieran el uso de herramientas biológicas.

CG3 - Aplicar tanto los conocimientos teóricos-prácticos adquiridos como la capacidad de análisis y de abstracción en la definición y planteamiento de problemas y en la búsqueda de sus soluciones tanto en contextos académicos como profesionales.

CG4 - Comunicar, tanto por escrito como de forma oral, conocimientos, procedimientos, resultados e ideas en Biología tanto a un público especializado como no especializado.

CG5 - Estudiar y aprender de forma autónoma, con organización de tiempo y recursos, nuevos conocimientos y técnicas en cualquier disciplina científica o tecnológica

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

CLASES TEÓRICAS

- Profesor: Jesús S. Notario del Pino (1h) **Tema 1:** El Proyecto: definición y tipos de proyectos.
- Profesora: Juana María González Mancebo (2h). **Tema 2:** Trabajo en equipo: claves de excelencia. Presentación de resultados.
- Profesor: Jesús S. Notario del Pino (5h) **Tema 3:** Gestión de Proyectos (I). Metodología, planificación y seguimiento.
- Profesor: Jesús S. Notario del Pino (3h) **Tema 4:** Gestión de Proyectos (II) Aspectos normativos y financieros.
- Profesora: Juana María González Mancebo (3h) **Tema 5:** Tipos de Proyectos (I): Investigación.
- Profesora: Juana María González Mancebo (1h) **Tema 6:** Tipos de Proyectos (II): Conservación.
- Profesora: Juana María González Mancebo (2h) **Tema 7:** Tipos de Proyectos (III): Educación ambiental.
- Profesor: Jesús S. Notario del Pino (2h) **Tema 8:** Tipos de Proyectos (IV): Análisis espacial y teledetección.

SEMINARIOS

Profesores: Jesús Notario del Pino (2h), Juana María González Mancebo (2h).

- Método científico en proyectos de investigación.
- Análisis costo-beneficio en proyectos ambientales.
- El biólogo ante el proyecto empresarial.
- Aplicación de técnicas cartográficas a la conservación.

PRÁCTICAS:

- Profesora: Juana María González Mancebo (15h). PRÁCTICAS DE CAMPO: Diseño experimental y elaboración de hipótesis. Educación ambiental.
- Profesor: Jesús Notario del Pino (8h). PRÁCTICAS EN AULA DE INFORMÁTICA: Bases de datos, Sistemas de Información Geográfica y Software de gestión de proyectos,

Actividades a desarrollar en otro idioma

- Profesora: Juana María González Mancebo (1.5 h), Temas: El método científico y la estructuración de proyectos como documento científico.
- Profesor: Jesús Notario del Pino (1.5 h). Tema: Gestión de proyectos.

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado

Aplica el Modelo de Enseñanza Centrada en el Alumnado (MECA - ULL)

Descripción

- En las **lecciones magistrales**, el profesorado desarrollará los contenidos especificados en los temas de que consta la asignatura.
- Los **seminarios** servirán para ilustrar aspectos aplicados de la asignatura, con clara orientación al terreno profesional e impartidos por profesionales, sean o no pertenecientes al ámbito académico.
- En las **Prácticas de gabinete** se explicará el uso de herramientas informáticas orientadas a la gestión de la información y la planificación de proyectos.
- En las **Prácticas de campo** se explicarán metodologías específicas de trabajo referentes al diseño experimental y formulación de hipótesis, educación ambiental e interpretación.
- Las **Tutorías de Aula** abordarán aspectos fundamentales en la elaboración de documentos científico-técnicos y de presupuestos, así como la formulación de objetivos e hipótesis en proyectos científicos.
- Una parte esencial del trabajo del alumno se desarrollará en el **Proyecto en grupo**. Consistirá en la elaboración y exposición pública de un proyecto en un grupo (o individual, si se opta por esta modalidad de evaluación). La composición de los grupos de trabajo, así como la asignación del tema de proyecto a elaborar se decidirán por sorteo entre los alumnos matriculados. Los temas de trabajo serán propuestos por el profesorado, y constarán de un conjunto de entregables que se elaborarán según pautas previamente dadas a conocer.
- Todas las tareas del alumno (estudio, trabajos, ejercicios de aula de informática, informes de prácticas, lecturas, exposiciones, tareas, etc.) podrán ser orientadas por el profesorado en sesiones de **Tutoría de despacho**, ya sean presenciales (máximo 2 personas) o en línea.

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	20,00	0,00	20,0	[CG5], [CG4], [CG3], [CG2], [CES33], [CES37], [CES38], [CES39], [CES40], [CES41], [CES43], [CEH6], [CEH21], [CEH22], [CEH23], [CEH26], [CEH27], [CEH28], [CEH30], [CEH31]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	8,00	0,00	8,0	[CEH27], [CEH28]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	4,00	0,00	4,0	[CEH26], [CEH27], [CEH28], [CEH30], [CEH31]

Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	45,00	45,0	[CG5], [CG4], [CG3], [CG2]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	14,00	14,0	[CG5], [CG4], [CG3]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	10,00	10,0	[CG5], [CG4], [CG3]
Preparación de exámenes	0,00	5,00	5,0	[CG5], [CG4], [CG3], [CG2]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[CG4]
Asistencia a tutorías	6,00	0,00	6,0	[CG3], [CEH27]
Exposición oral por parte del alumno	4,00	6,00	10,0	[CG4], [CG3], [CEH27]
Prácticas de campo	15,00	10,00	25,0	[CG2], [CEH30]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Horine, G.M. (2005) Gestión de Proyectos. Anaya Multimedia. Klastorin, T. (2010) Gestión de Proyectos. Profit Editorial. Ministerio de Medio Ambiente (1999). Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. Madrid. 102 pp.

Bibliografía Complementaria

Díaz Martín, A. (2010) El Arte de dirigir proyectos. Ed. Ra-Ma. Meira Cartea, PA (2009). Comunicar el Cambio Climático. Escenario social y líneas de acción. Ministerio de Medio Ambiente y Marino - Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Madrid. 150 pp. Barrón Ruíz, A & Muñoz Rodríguez, JM (2019) XIII Seminario de Investigaciones en Educación Ambiental: Crear y Hacer Educación Ambiental. Ministerio para la Transición Ecológica- Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Madrid. 238 pp.

Otros Recursos

Aula virtual

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

PRIMERA CONVOCATORIA:

Vía 1: De manera general, la evaluación será continua realizándose diversos tipos de actividades a lo largo del curso con el objetivo de valorar si el alumnado ha alcanzado las competencias y los resultados del aprendizaje de la asignatura, tal como especifica el Reglamento de Evaluación y Calificación de la ULL (Boletín Oficial de la Universidad de La Laguna: 23 de junio de 2022, Num. 36). Atendiendo a la disposición transitoria contemplada en este reglamento, la distribución de porcentajes de las pruebas objetivas se mantendrá tal y como se contempla en la memoria de verificación. **La no superación de la prueba escrita acarrea suspenso**, con independencia de las calificaciones obtenidas en la evaluación continua, de modo que estas sólo serán consideradas en la evaluación global si la nota del examen, una vez ponderada en una escala de 0 a 10, es de al menos 5 puntos. Dentro de la evaluación continua se valorarán:

1. La asistencia y la participación activa en las actividades presenciales de la asignatura.
2. Las prácticas de campo, mediante cuestionarios y pruebas específicas ajustadas al caso.
3. Las prácticas de gabinete, mediante la resolución de ejercicios propuestos por el profesor y
4. El trabajo/proyecto a desarrollar en grupo, con temática propuesta por el profesorado.

No se requiere superar las pruebas previas para poder presentarse al examen. Los alumnos para los que se acredite fehacientemente una participación insuficiente (o su no participación) en la actividad de trabajo en grupo no podrán superar esta actividad, obteniendo una calificación de cero puntos en ella, igualmente sin que ello impida poder presentarse a examen escrito.

Vía 2: Alternativamente a la evaluación continua propuesta en la Vía 1, **y de modo excluyente**, se puede optar a superar esta parte de la asignatura mediante una **prueba de evaluación única individual**, propuesta por el profesorado, cuya dificultad y grado de complejidad serán en todo caso comparables a los del trabajo en grupo, y encaminada a evaluar las competencias asignadas a las distintas actividades que conforman la evaluación continua, salvo la prueba escrita, que también deberá realizarse. Optar a esta vía requerirá **petición expresa por escrito** de los interesados, que deberá remitirse al profesorado de la asignatura en el plazo máximo de un mes después del comienzo del cuatrimestre. Tal y como sucede con la Vía 1, no es preciso obtener una calificación de 5 o más puntos sobre 10 en esta fase para poder presentarse a la prueba escrita.

En cualquiera de estas dos vías, la calificación que constará en acta será la que resulte de la aplicación de los criterios de ponderación establecidos en la tabla Estrategia Evaluativa. Las posibles incidencias en las pruebas de evaluación se corregirán según lo dispuesto en el vigente reglamento de la ULL sobre evaluación y calificación.

SEGUNDA CONVOCATORIA: Podrán darse las siguientes situaciones:

1. El alumno no ha superado la prueba escrita y tampoco el resto de la evaluación continua. Deberá realizar una prueba escrita sobre los contenidos teóricos, cuyas características y ponderación serán los mismos que en la primera convocatoria, además de realizar y superar un ejercicio individual similar al indicado en la Vía 2 de la primera convocatoria, propuesto por el profesorado, y encaminado a evaluar el conjunto de actividades y competencias propias de la evaluación continua (es decir, todas salvo la prueba escrita). Se requerirá comunicación expresa por escrito del interesado, en los plazos establecidos por el profesorado y oportunamente comunicados, a fin de diseñar y proporcionar el ejercicio individual con tiempo suficiente para su realización.
2. El alumno ha superado la evaluación continua, pero no el examen. Sólo deberá presentarse a esta última, en términos idénticos a los que se detallan en el punto anterior, pues se mantendrá la calificación obtenida en el resto de las pruebas realizadas, salvo que el alumno renuncie expresamente a ella (lo que deberá comunicar por escrito en un plazo máximo de 48 h tras la publicación de las actas de la convocatoria anterior), en cuyo caso deberá superar un ejercicio individual similar al indicado en la Vía 2 de la primera convocatoria, propuesto por el profesorado, y encaminado a evaluar el conjunto de actividades y competencias propias de la evaluación continua (es decir, todas salvo la prueba escrita), en los mismos términos que se detallan en el párrafo anterior.
3. El alumno ha superado el examen, pero no el resto de la evaluación continua, de modo que la calificación conjunta es inferior a 5 puntos (sobre un máximo de 10). Deberá superar un ejercicio individual similar al indicado en la Vía 2 y en los mismos términos que se especifican en los apartados anteriores, incluyendo comunicación expresa por escrito en aras del diseño de la prueba y de los plazos mínimos para su adecuada realización.

Tribunales de 5ª y 6ª convocatoria y de la convocatoria adicional. Quienes se encuentren en 5ª, 6ª o 7ª convocatoria extraordinaria será evaluados y calificados por un tribunal constituido al efecto ((Boletín Oficial de la Universidad de La Laguna: 23 de junio de 2022, Num. 36)). En este caso no podrían beneficiarse de las calificaciones obtenidas en pruebas de evaluación continua previamente realizadas. Según el reglamento (art. 18.3), la renuncia del tribunal deberá presentarse por el alumnado en el plazo de un mes desde el comienzo del cuatrimestre correspondiente a través del procedimiento habilitado en la sede electrónica, pudiendo acogerse en este caso a la evaluación continua, siempre que sea posible, en atención a su seguimiento de la asignatura durante el curso académico y previa conformidad del profesorado responsable (BOULL nº. 22 de 28 de diciembre de 2017). En el caso de renuncia al tribunal el alumno será evaluado a través del método alternativo antes descritos para los alumnos que rechazan la evaluación continua (Vía 1).

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[CES43], [CES41], [CES40], [CES39], [CES38], [CES37], [CES33]	Obtener una calificación mínima de 5 puntos sobre 10 para poder optar a aprobar la asignatura.	45,00 %
Trabajos y proyectos	[CEH31], [CEH30], [CEH28], [CEH27], [CEH26], [CEH23], [CEH22], [CEH21], [CEH6], [CES43], [CES41], [CES40], [CES39], [CES38], [CES37], [CES33], [CG2], [CG3], [CG4]	Contenidos correctos, coherentes, adecuadamente organizados, y conformes con las directrices y condiciones previamente exigidas por el profesorado. Ortografía, gramática y redacción correctas.	30,00 %
Informes memorias de prácticas	[CEH31], [CEH27], [CEH26], [CG3], [CG5]	Resolver ejercicios propuestos sobre herramientas informáticas, una vez adquiridos los conocimientos adecuados mediante el material facilitado por el equipo docente.	10,00 %
Valoración de la destreza técnica desarrollada en prácticas de campo.	[CEH31], [CEH30], [CEH28], [CEH27], [CEH26], [CEH23], [CEH22], [CEH21], [CEH6]	Participación activa en las prácticas de campo. Resolución de pruebas específicas y problemas planteados.	10,00 %
Asistencia y participación regular a todas las actividades de la asignatura	[CG3], [CG4]	Registro de asistencia a actividades presenciales. Participación activa.	5,00 %

10. Resultados de Aprendizaje

Resultados observables **en el sujeto** (alumno):

1. **Conocer:** Comprensión del lenguaje, conceptos y metodologías propios de la Gestión de Proyectos, tanto en su vertiente más general y abstracta (CES37, CES38, CES39) como aplicada a los casos y tipologías que se desarrollan en la asignatura (CES33, CES40, CES43).
2. **Aplicar:** Los conceptos adquiridos (CG3) a la descripción e inventario del medio natural (CEH21) y los recursos y posibilidades que derivan de él (CEH6, CEH21, CEH30).
3. **Diagnosticar:** Problemas en el ámbito de las temáticas de proyectos que se estudian en la asignatura (CG2), identificando su origen y naturaleza así como los riesgos que de ellos derivan (CEH22), y haciendo uso para ello de las herramientas adecuadas (CEH23, CEH27, CEH28).
4. **Resolver:** Problemas, proponiendo soluciones. Esto incluye la revisión de soluciones antecedentes, su redefinición y replanteamiento (CEH31). Adquirir autonomía: pensamiento reflexivo y crítico (CG5), sin perder de vista la labor de equipo que implica todo proyecto (CEH27).
5. **Comunicar:** El planteamiento y los resultados del análisis realizado, empleando para ello elementos multimedia, esquemas, gráficos y/o mapas (CG4).

Resultados observables **en los productos vinculados** (proyecto, informes y prueba escrita):

1. Proyecto de temática propuesta por el profesorado de la asignatura, de extensión adecuada y complejidad suficiente, que cumpla las condiciones exigidas de rigor, formato y calidad (CEH26, CEH31, CES41).

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

- Debido a la complejidad derivada de realizar un único cronograma existiendo varios grupos de prácticas, seminarios y tutorías distribuidos en diferentes semanas a lo largo del cuatrimestre, el siguiente calendario recoge la distribución de actividades sólo de uno de los citados grupos, a modo meramente orientativo (grupo 101).
- Este calendario se basa en la programación elaborada por el equipo directivo de la Facultad de Ciencias, sección de Biología.

Segundo cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	Tema 0. Presentación. Tema 1. Conceptos básicos.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de teoría (2 h). 	2.00	1.00	3.00

Semana 2:	Tema 2. Trabajo en equipo: claves de excelencia. Presentación de resultados.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de teoría (2 h). • Trabajo en grupo (4 h). 	2.00	5.00	7.00
Semana 3:	Tema 3. Gestion de Proyectos (I).	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de teoría (3 h). • Trabajo en grupo (4 h). 	3.00	6.00	9.00
Semana 4:	Tema 3. Gestion de Proyectos (I).	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de teoría (1 h). • Trabajo en grupo (4 h). 	1.00	5.00	6.00
Semana 5:	Tema 3. Gestion de Proyectos (I). Tutoría 1 (Procesado avanzado de textos). Práctica de Campo 1.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de teoría (2 h). • Tutoría (1 h). • Práctica de campo (5 h). • Trabajo en grupo (4 h). 	8.00	8.40	16.40
Semana 6:	Tema 4. Gestión de Proyectos (II).	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de teoría.(2 h). • Trabajo en grupo (4 h). • Preparación práctica aula (5 h). 	2.00	10.00	12.00
Semana 7:	Tema 5. Proyectos de Investigación. Tutoría 2. (Presupuestos). Práctica de Aula 1 (Bases de datos).	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de teoría (3 h). • Tutoría (1 h). • Práctica de aula (4 h). • Trabajo en grupo (4 h). 	8.00	7.00	15.00
Semana 8:	Tema 6. Proyectos de Conservación. Tema 7. Proyectos de Educación Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de teoría (2 h). • Trabajo en grupo (4 h). 	2.00	6.00	8.00
Semana 9:	Tema 7. Proyectos de Educación Ambiental. Tema 8. Proyectos de análisis espacial y teledetección. Tutoría 3. Investigación. Práctica de campo 2.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de teoría (2 h). • Práctica de campo (5 h). • Tutoría (1 h) • Trabajo en grupo (4 h). 	8.00	8.40	16.40
Semana 10:	Tema 8. Proyectos de análisis espacial y teledetección.	<ul style="list-style-type: none"> • Clases de teoría (1 h). • Trabajo en grupo (4 h). • Preparación práctica aula (5 h) 	1.00	10.00	11.00

Semana 11:	Práctica de Aula 2. (GIS + Planificación). Tutoría 4. Hojas de cálculo avanzadas. Seminarios 1 y 2.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutoría (1 h). • Práctica de aula. (4 h). • Trabajo en grupo (4 h). • Seminarios (2 h). 	7.00	4.00	11.00
Semana 12:	Seminarios 3 y 4.	<ul style="list-style-type: none"> • Seminarios (2 h). • Trabajo en grupo (5 h). 	2.00	5.00	7.00
Semana 13:	Tutoría 5. Composición de mapas. Exposición de trabajos/proyectos. Práctica de campo 3.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutoría (1 h). • Práctica de campo (5 h). • Exposición de trabajos (2 h). 	8.00	6.20	14.20
Semana 14:	Tutoría 6. Preparación de exámenes. Exposición de trabajos/proyectos.	<ul style="list-style-type: none"> • Tutoría (1 h). • Exposición de trabajos (2 h). 	6.00	8.00	14.00
Semana 15:			0.00	0.00	0.00
Semana 16 a 18:			0.00	0.00	0.00
Total			60.00	90.00	150.00