

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA		
<b>Materia</b>	Complementos para la formación disciplinar		
<b>Módulo</b>	Módulo Específico: Tecnología agraria, alimentaria y forestal		
<b>Titulación</b>	Master Universitario de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas		
<b>Plan</b>	40918	<b>Código</b>	52081
<b>Periodo de impartición</b>	Ver Calendario Académico Máster. Curso 2019-20	<b>Tipo/Carácter</b>	OP
<b>Nivel/Ciclo</b>	Master Universitario	<b>Curso</b>	1º
<b>Créditos ECTS</b>	7 ECTS		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Español		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Jesús Celada Caminero (Bloque 1 y 2) Fermín Garrido Lournaga (Bloque 3 y 4) María Teresa Manso Alonso (Bloque 5) José Arturo Reque Kilchenmann (Bloque 6)		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	<a href="mailto:jmcelada@pvs.uva.es">jmcelada@pvs.uva.es</a> Tfno.: 979-108336 <a href="mailto:fegala@pvs.uva.es">fegala@pvs.uva.es</a> Tfno.: 979-108370 <a href="mailto:tmanso@agro.uva.es">tmanso@agro.uva.es</a> Tfno.: 979-108367 <a href="mailto:requech@pvs.uva.es">requech@pvs.uva.es</a> Tfno.: 979-108422		
<b>Departamento</b>	- Producción Vegetal y Recursos Forestales - Ciencias Agroforestales		



## **1. Situación / Sentido de la Asignatura**

---

### **1.1 Contextualización**

---

Esta asignatura pretende complementar la formación disciplinar en materia agraria y forestal de una serie de titulados de diversas carreras, que desean dedicar su futuro profesional a impartir docencia en educación secundaria obligatoria, en bachillerato y muy especialmente en centros especializados de formación profesional agraria. Dado el amplio y variado contenido temático de esta asignatura, la docencia va a abordarse centrandose la atención del alumnado en los aspectos que actualmente se consideran fundamentales, tanto en la aplicación de nuevas tecnologías en los distintos sectores productivos agrarios, como en la gestión racional y sostenible de los recursos forestales y del medio natural.

### **1.2 Relación con otras materias**

---

“Procesos de producción agraria” mantiene una estrecha vinculación con una asignatura del módulo (MT1), denominada “Bases biológicas, tecnológicas y económicas de los procesos en el sector agrario, alimentario y forestal”, que aporta una serie de conocimientos básicos, muy útiles para abordar con éxito el aprendizaje de esta materia.

### **1.3 Prerrequisitos**

---



## 2. Competencias

---

### 2.1 Generales

---

G.1. Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la tecnología agraria y forestal, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza aprendizaje respectivos. Conocimiento de las respectivas profesiones en materia agraria y forestal.

G.3. Buscar, obtener, procesar y comunicar información (oral, impresa, audiovisual, digital o multimedia), transformarla en conocimiento y aplicarla en los procesos de enseñanza y aprendizaje en materia agraria y forestal.

G.6. Adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativa personales.

### 2.2 Específicas

---

E.E.2. Conocer la historia y los desarrollos recientes de las materias y sus perspectivas, para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.

E.E.4. Conocer la evolución del mundo laboral, la interacción entre sociedad, trabajo y calidad de vida, así como la necesidad de adquirir la formación adecuada para la adaptación a los cambios y transformaciones que puedan requerir los profesionales.





### 3. Objetivos

---

Se espera que el alumno, una vez concluido el trabajo desarrollado en la asignatura, sea capaz de:

1. Conocer la terminología más empleada en producción agraria, así como las fuentes de información disponibles.
2. Analizar la importancia, peculiaridades y características de los distintos grupos de cultivos y sus técnicas de producción actuales.
3. Analizar y valorar las bases y técnicas de la producción animal más empleadas y los sistemas de producción de rumiantes y monogástricos.
4. Conocer las características ecológicas, tecnológicas y económicas de los recursos forestales, así como los métodos de planificación y gestión.





#### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

##### Bloque 1: Cultivos herbáceos

Carga de trabajo en créditos ECTS: 

##### a. Contextualización y justificación

Los cultivos herbáceos representan aproximadamente la mitad de las tierras de cultivo en nuestro país y su importancia a nivel mundial es indudable, formando parte de las materias primas de producción de alimentos básicos, tanto para consumo humano como animal.

##### b. Objetivos de aprendizaje

- Conocer la importancia de los cultivos herbáceos en el contexto de la agricultura actual, su inclusión en las rotaciones, así como sus principales características agronómicas.

##### c. Contenidos

- Los cultivos herbáceos en el marco de una agricultura sostenible. Los cereales y leguminosas grano, los cultivos industriales y forrajeros.
- Rotaciones y alternativas de cultivos.
- Agronomía de los cultivos herbáceos. Preparación del suelo, siembra, abonado, riego, protección fitosanitaria, recolección y conservación.

##### d. Métodos docentes

1. Lección magistral: Clase teórico-expositiva.
2. Seminarios. Se pondrán en común ideas para orientar la realización del trabajo individual o de grupo.

##### e. Plan de trabajo

Se van a desarrollar, de forma armónica y coordinada las siguientes actividades o modalidades organizativas:

- Clases teóricas expositivas, abiertas a la participación de los alumnos: 5 horas.
- Seminarios-Presentación de trabajos: 5 horas.
- Estudio y trabajo autónomo individual y en grupo (estudio personal, consultas bibliográficas y de Internet, lecturas complementarias, preparación de prácticas, realización del trabajo de curso): 21 horas

##### f. Evaluación

En este bloque temático se van a valorar las siguientes actividades:

- Seminarios-trabajo individual o en grupo.  
Del trabajo realizado por los alumnos se va a valorar, tanto su calidad como la forma de exposición en clase.
- Participación activa del alumno en todas las actividades que se desarrollen en la asignatura.



**g. Bibliografía básica**

- GIL-RIBES, J. y otros (Eds.), 2004. Técnicas de agricultura de conservación. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- GUERRERO, A., 1999. Cultivos herbáceos extensivos. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- LÓPEZ-BELLIDO, L., 1991. Cultivos herbáceos. Los cereales. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- LÓPEZ-BELLIDO, L., 2002. Cultivos industriales. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- NADAL, S.; MORENO, M.T.; CUBERO, J. I., 2004. Las leguminosas grano en la agricultura moderna. Coed. Ed. Mundi-Prensa - Junta de Andalucía. Madrid.
- OSCALLUCH, J. M., 2004. Cultivos herbáceos extensivos: cereales. Universidad Politécnica de Valencia. Valencia.
- URBANO, P., 1995. Tratado de fitotecnia general. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

**h. Bibliografía complementaria**

- ALBA-ORDOÑEZ, A.; LLANOS-COMPANY, M., 1990. El cultivo del girasol. Agrogúías Mundi-Prensa. Madrid.
- DE MIGUEL, E., 1991. El garbanzo, una alternativa para el secano. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- FORNÉS, J., 1983. Cultivo de habas y guisantes. Ed. Sintesis. Barcelona.
- FRANCO, F.; RAMOS, A. (Coord.), 1996. El cultivo de las leguminosas de grano en Castilla y León. Junta de Castilla y León. Consejería de Agricultura y Ganadería. Valladolid.
- FRANQUET, J. M.; BORRÁS, C., 2006. Economía del arroz: variedades y mejora. Edición electrónica. Texto completo en [www.eumed.net/libros/2006a/fbbp/](http://www.eumed.net/libros/2006a/fbbp/).
- LLANOS, M., 1984. El maíz: su cultivo y aprovechamiento. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- MOLINA, J. L., 1989. La cebada: morfología, fisiología, genética, agronomía y usos industriales. M.A.P.A.. Madrid.
- MUSLERA, E.; RATERA, C., 1991. Praderas y forrajes: producción y aprovechamiento. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

**i. Recursos necesarios**

1. Material didáctico
2. Recursos audiovisuales e informaticos

**j. Temporalización**

CARGA ECTS		PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque 1.	1,25	Semana 11 - Semana 13

**Bloque 2: Cultivos leñosos**

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1,25

**a. Contextualización y justificación**

Los cultivos leñosos (Olivo, vid, cítricos, frutales de pepita y hueso, frutos secos y otros) representan en España un sector muy importante dentro del contexto de la producción agraria, no sólo por su amplia extensión de cultivo, sino sobre todo por el importante valor económico que aportan al sector. Actualmente, el cultivo de las especies leñosas es una actividad claramente especializada y en constante evolución, que exige una adecuada preparación técnica.

En este bloque temático se intenta poner de manifiesto las peculiaridades de estos cultivos y sus exigencias y objetivos particulares en el momento actual. También se va a incidir en la necesidad de diseñar y planificar correctamente el establecimiento de las plantaciones leñosas, aplicando al mismo tiempo la tecnología productiva más idónea en cada situación particular.

**b. Objetivos de aprendizaje**

- Analizar las consideraciones particulares y exigencias que implica el cultivo de las especies leñosas.
- Establecer y priorizar los criterios para una correcta elección del material vegetal.
- Plantear y analizar posibles diseños de plantación en cultivos leñosos y planificar las operaciones necesarias para su establecimiento.
- Obtener información sobre los distintos sistemas y técnicas de cultivo aplicables en plantaciones leñosas, esquematizar dicha información y presentarla correctamente.

**c. Contenidos**

- Exigencias y objetivos actuales de la producción en los cultivos leñosos frutales: Importancia actual de los cultivos leñosos. Peculiaridades de estos cultivos. Objetivos actuales de producción en las explotaciones de cultivos leñosos.
- Diseño y planificación de plantaciones leñosas: Elección del material vegetal: variedades y patrones. Disposición, densidad y marco de plantación. Diseño de polinización. Infraestructura de la plantación. Establecimiento de la plantación.
- Tecnología productiva en plantaciones de cultivos leñosos: Sistemas t. básicos de producción. Formación y poda de los árboles. Riego y fertilización. Mantenimiento del suelo. Técnicas de protección. Recolección.

**d. Métodos docentes**

1. Lección magistral: Clase teórico-expositiva
2. Clases prácticas: Comprenden tanto prácticas de campo, como de aula.
3. Seminarios

**e. Plan de trabajo**

Se van a desarrollar, de forma armónica y coordinada las siguientes actividades o modalidades organizativas:

- Clases teóricas expositivas, abiertas a la participación de los alumnos: 5 horas.
- Clases prácticas: 2 horas.



- Seminarios: 3 horas
- Estudio y trabajo autónomo individual o en grupo: 21 horas.

**f. Evaluación**

Se evaluará al alumno de forma continua a través de la participación activa de éste en todas las actividades del proceso de aprendizaje.

**g. Bibliografía básica**

- AGUSTÍ, M., 2010. Fruticultura. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- BALDINI, E., 1992. Arboricultura general. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- BARRANCO, D. et al., 2017. El cultivo del olivo. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- GIL-ALBERT, F. Tratado de Arboricultura frutal. Coed. M.A.P.A. - Ed. Mundi-Prensa. Madrid. Vol. I, II, III, IV y V.
- GIL-ALBERT, F., 2015. El cultivo de las plantaciones. frutales. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- FERNANDEZ, R., 2019. Plantaciones frutales. Planificación y diseño. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- HIDALGO, L.; HIDALGO, J., 2011. Tratado de viticultura. Vol. I y II. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- REYNIER, A., 2012. Manual de Viticultura. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- WESTWOOD, N.H., 1982. Fruticultura de zonas templadas. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

**h. Bibliografía complementaria**

Existe una amplia y variada bibliografía en materia de cultivos leñosos, que versa sobre aspectos muy concretos y determinados de esta materia, además de una serie de revistas especializadas, muy interesantes para conocer las últimas novedades, trabajos de experimentación e investigación y avances en este campo. Toda esta documentación se aportará al alumno antes del desarrollo de cada tema.

**i. Recursos necesarios**

1. Campo de prácticas de cultivos leñosos
2. Material didáctico: textos y documentos, apuntes elaborados por el profesor, páginas web, etc...
3. Recursos audiovisuales e informáticos

**j. Temporalización**

CARGA ECTS		PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque 2.	1,25	Semana 13 - Semana 15

**Bloque 3: Cultivos bajo abrigo**

Carga de trabajo en créditos ECTS: 1,0

**a. Contextualización y justificación**

El cultivo bajo abrigo permite modificar y controlar las condiciones ambientales, favoreciendo el desarrollo adecuado de un gran número de especies hortícolas, lo que contribuye a ampliar las posibilidades productivas en muchas zonas, adelantando al mismo tiempo los calendarios de recolección. En este bloque temático se intenta de poner de manifiesto los aspectos más destacables de este tipo de cultivos y la importancia, tanto económica como social que supone la aplicación de la tecnología productiva en este campo.

**b. Objetivos de aprendizaje**

- Conocer las posibilidades que existen a la hora de elegir la estructura y los materiales de cobertura a utilizar para la construcción de invernaderos, túneles, etc.
- Conocer las bases de la producción de los cultivos hortícolas más importantes.
- Identificar distintos cultivos.

**c. Contenidos**

- Tipos de abrigos y materiales. Estructuras. Cubiertas.
- Principales especies cultivadas. Especies aprovechables por sus frutos y/o semillas. Especies aprovechables por sus inflorescencias. Especies aprovechables por sus hojas. Especies aprovechables por sus bulbos, raíces o tubérculos.

**d. Métodos docentes**

1. Clases teóricas.
2. Clases prácticas: Permitirán identificar los distintos elementos de las cubiertas, así como los elementos constructivos. También se identificarán los cultivos más importantes.
3. Seminarios: Se pondrán en común ideas para orientar la realización del trabajo del grupo.

**e. Plan de trabajo**

- Clases teóricas: 4 horas.
- Clases prácticas: 3 horas.
- Seminario: 1 hora.
- Estudio y trabajo autónomo individual y en grupo: 17 horas.

**f. Evaluación**

- Valoración de prueba práctica.
- Valoración de trabajo individual y en grupo.

**g. Bibliografía básica**

- CAMACHO, F. (Coord.), 2003. Técnicas de producción en cultivos protegidos. Tomos I y II. Ed. Caja Rural Intermediterránea, Cajamar. Almería.
- MAROTO, J.V., 2000. Elementos de horticultura general. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.
- MAROTO, J.V., 2004. Horticultura herbácea especial. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

**h. Bibliografía complementaria**

Esta bibliografía, que versa sobre aspectos más concretos y específicos relativos a este tipo de cultivo, junto con algunas páginas web, se van a ir proporcionando al alumno a medida que se desarrollan los distintos temas.

**i. Recursos necesarios**

1. Recursos audiovisuales e informáticos.
2. Material didáctico.
3. Laboratorio vegetal (invernaderos).

**j. Temporalización**

CARGA ECTS		PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque 3.	1,0	Semana 16 - Semana 18

**Bloque 4: Jardinería**Carga de trabajo en créditos ECTS: **a. Contextualización y justificación**

Dentro de los procesos de producción agraria, la jardinería representa una nueva visión y enfoque del contexto agrario, donde hay que aprender de una forma técnica a buscar la belleza y la utilización de las distintas especies vegetales ornamentales, e incluso productivas, tratando siempre de transmitir armonía, a la vez que funcionalidad en los ambientes que nos rodean.

**b. Objetivos de aprendizaje**

- Identificar los distintos estilos de jardines.
- Identificar y aprender a utilizar los elementos vegetales necesarios para el diseño de un jardín.

**c. Contenidos**

- Tipos y distintos estilos de jardines. Elementos de diseño. Jardines formales. Jardines informales y combinados.



- Material vegetal utilizado en jardinería. Árboles. Arbustos. Rosales. Plantas anuales y vivaces. Bulbosas. Trepadoras. Césped.

#### **d. Métodos docentes**

---

1. Clases teóricas.
2. Clases prácticas: Van a facilitar la identificación de los distintos elementos que integran un jardín, principalmente los componentes vegetales.

#### **e. Plan de trabajo**

---

- Clases teóricas: 2 horas.
- Clases prácticas: 2 horas.
- Estudio y trabajo autónomo individual y en grupo: 9 horas.

#### **f. Evaluación**

---

- Valoración del trabajo individual y en grupo.

#### **g. Bibliografía básica**

---

- CAÑIZO, J.A. DEL; GONZÁLEZ, R., 1995. Jardines. Ed. Mundi-prensa. Madrid.
- GILDEMEISTER, H., 1998. Su jardín mediterráneo. Ed. Moll. Palma de Mallorca.
- HESSAYON, D.G., 1995. Flores de jardín. Ed. Blume. Barcelona.
- STEVENS, D.; BUCHAN, U., 2000. Enciclopedia del jardín. Ed. Blume. Barcelona.

#### **h. Bibliografía complementaria**

---

Esta bibliografía, que versa sobre aspectos más concretos y específicos en materia de jardinería se irá proporcionando al alumno a medida que se desarrollan los distintos temas.

#### **i. Recursos necesarios**

---

1. Recursos audiovisuales e informáticos.
2. Material didáctico.
3. Laboratorio vegetal (vivero).

#### **j. Temporalización**

---

CARGA ECTS		PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque 4.	0,5	Semana 18 - Semana 19

**Bloque 5: Explotaciones ganaderas**

---

Carga de trabajo en créditos ECTS: 

1,5
-----

**a. Contextualización y justificación**

---

La producción animal constituye un área de conocimiento científico, dentro del cual se estudia el conjunto de métodos y técnicas para explotar los animales y ofertar al mercado los productos finales obtenidos de la mejor calidad, en las mejores condiciones socioeconómicas y con el máximo respeto al medio ambiente y a los animales implicados.

Debido a que el campo de la producción animal es muy amplio y que no resulta posible impartir con detalle toda la materia objeto de estudio, en este bloque temático nos planteamos que los futuros profesores de enseñanza secundaria conozcan la relación de contenidos y actividades a desarrollar en el campo de la producción animal, siguiendo un orden secuencial lógico para que los conocimientos que queremos que adquieran los futuros alumnos se desarrollen de una forma ordenada y en su totalidad. Asimismo, en este bloque temático, haremos referencia a las fuentes de información más relevantes y las tendencias actuales en producción animal.

**b. Objetivos de aprendizaje**

---

- Conocer el lenguaje propio de la producción animal.
- Conocer las bases y las técnicas de producción animal más empleadas
- Analizar la importancia y estructura de los distintos sectores productivos y los sistemas de explotación del ganado.
- Conocer las tendencias actuales en producción animal.
- Manejar las fuentes de información más importantes.

**c. Contenidos**

---

- Introducción. Concepto de producción animal. Bases de la producción animal. Actividades y fuentes de información.
- Producción de rumiantes. Producción de ganado vacuno. Producción de ganado ovino. Producción de ganado caprino. Actividades y fuentes de información.
- Producción de monogástricos. Producción porcina. Avicultura. Producción de conejos y otras especies. Actividades y fuentes de información.

**d. Métodos docentes**

---

1. Lección magistral: Clase teórico-expositiva.
2. Clases prácticas
3. Seminarios: Dedicados a la puesta en común de ideas para orientar la realización del trabajo en grupo.

**e. Plan de trabajo**

---

- Clases teóricas expositivas: 6 horas.
- Clases prácticas: 4 horas.
- Seminarios: 2 horas.
- Estudio y trabajo autónomo individual y en grupo (no presencial): 25,50 horas.

**f. Evaluación**

- Visita y prospección a una explotación ganadera.
- Participación activa del alumno en todas las actividades que se desarrollen en la asignatura.

**g. Bibliografía básica**

- BUXADE, C. (Coord.), 1995. Zootecnia: bases de la producción animal. Colección en XIII tomos. Ed. Mundi-prensa. Madrid.
- GARCÍA-SACRISTÁN, A. (Coord.), 1995. Fisiología veterinaria. McGraw Hill Interamericana. México.
- LAWRENCE, T.L.J.; FOWLER, V.R., 1997. Growth of farm animals. CABI Publishing, Wallingford, Oxon.
- MCDONALD, P.; EDWARDS, R.A.; GREENHALGH, J.F.D.; MORGAN, C.A., 2006. Nutrición animal. Ed. Acribia. Zaragoza.

**h. Bibliografía complementaria**

Se proporcionará bibliografía específica de cada tema.

**i. Recursos necesarios**

1. Seminario y laboratorio de producción animal
2. Aula de informática

**j. Temporalización**

CARGA ECTS		PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque 5.	1,5	Semana 29 - Semana 31

**Bloque 6: Producción forestal y conservación del medio natural**

Carga de trabajo en créditos ECTS:

**a. Contextualización y justificación**

Dentro de los procesos de producción agraria se diferencian las producciones forestales por sus particulares características tecnológicas y económicas y su estrecha vinculación al medio natural.

**b. Objetivos de aprendizaje**

- Conocer las características ecológicas, tecnológicas y económicas de los recursos naturales renovables forestales que determinan los procedimientos de explotación.
- Conocer los métodos de planificación y gestión de los aprovechamientos forestales.
- Conocer, comprender y analizar los retos de la planificación y gestión forestal ante los previsible escenarios de Cambio Global.



### **c. Contenidos**

---

- Bases ecológicas, tecnológicas y económicas de los aprovechamientos forestales.
- Planificación y Ordenación Forestal.
- Nuevos retos en Gestión Forestal ante el Cambio Global.

### **d. Métodos docentes**

---

1. Lección magistral: Clase teórico-expositiva.
2. Prácticas de aula: Se desarrollarán supuestos prácticos sobre gestión forestal.
3. Seminarios-Taller.

### **e. Plan de trabajo**

---

- Lección Magistral: 6 horas.
- Prácticas de aula: 4 horas.
- Seminarios-taller: 2 horas.
- Preparación y elaboración de trabajo individual (comentario de artículo de interés técnico / divulgativo sobre producción forestal y conservación del medio natural) (no presencial): 25,5 horas.

### **f. Evaluación**

---

- Lectura y comentario de artículo de interés técnico/divulgativo. Se evaluará el comentario y el trabajo realizado en el taller por el alumno sobre un artículo seleccionado de carácter técnico/divulgativo sobre producción forestal y conservación del medio natural.

### **g. Bibliografía básica**

---

- DUARTE, C. M. (Coord.), 2009 (edición ampliada). Cambio Global: Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra. CSIC. Madrid.
- DAVIS, L.S. & JOHNSON, K.N., 1987. Forest management. McGraw-Hill. New York.
- KIMMINS, J.P., 2004. Forest Ecology: A Foundation for Sustainable Management and environmental ethics in Forestry (3rd ed.). Prentice-Hall, Upper Saddle River.

### **h. Bibliografía complementaria**

---

- BUONGIORNO, J. & GILLES, K., 1987. Forest management and economics. MacMillan. New York.
- CHAPMAN, J.L. & REISS, M.J., 2000. Ecology: principles and applications (2nd ed.). Cambridge University Press, Cambridge.
- FAO., 2009. Situación de los bosques del mundo. FAO. Roma.
- MADRIGAL, A., 1994. Ordenación de Montes Arbolados. ICONA. Madrid.
- RIGUEIRO-RODRÍGUEZ, A.; MCADAM, J.; MOSQUERA-LOSADA, M.R. (EDS)., 2008. Agroforestry in Europe: Current Status and Future Prospects (Advances in Agroforestry). Springer.



**i. Recursos necesarios**

---

1. Seminario E-219.
2. Cañón proyector y pizarra electrónica.

**j. Temporalización**

---

CARGA ECTS		PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Bloque 6.	1,5	Semana 32 - Semana 34





## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

1. Lección magistral: Clase teórico-expositiva
2. Clases prácticas: Comprenden tanto prácticas de campo, como de laboratorio y aula.
3. Seminarios-taller: Se van a poner en común ideas para orientar la realización del trabajo individual o de grupo. También se van a dedicar algunos seminarios a analizar y debatir, en mesa redonda, temas de actualidad relacionados con la materia impartida en la asignatura.

## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	28	Estudio y trabajo autónomo individual	80
Clases prácticas de aula (A)	6	Estudio y trabajo autónomo grupal	39
Laboratorios (L)	4		
Prácticas externas, clínicas o de campo	5		
Seminarios (S)	13		
Tutorías grupales (TG)	0		
Otras actividades	0		
<b>Total presencial</b>	<b>56</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>119</b>

**7. Sistema y características de la evaluación**

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
<ul style="list-style-type: none"><li>Bloque temático 1.<ul style="list-style-type: none"><li>- Seminarios-Trabajo: 80 %</li><li>- Participación del alumno en las distintas actividades docentes: 20 %</li></ul></li></ul>	18 %	
<ul style="list-style-type: none"><li>Bloque temático 2.<ul style="list-style-type: none"><li>- Evaluación continua: 100 %</li></ul></li></ul>	18 %	
<ul style="list-style-type: none"><li>Bloque temático 3.<ul style="list-style-type: none"><li>- Prueba práctica: 80 %</li><li>- Trabajo individual y en grupo: 20 %</li></ul></li></ul>	14 %	
<ul style="list-style-type: none"><li>Bloque temático 4.<ul style="list-style-type: none"><li>- Trabajo individual y en grupo: 100 %</li></ul></li></ul>	8 %	
<ul style="list-style-type: none"><li>Bloque temático 5.<ul style="list-style-type: none"><li>- Visita y prospección a una explotación ganadera: 80 %</li><li>- Participación del alumno en las distintas actividades docentes: 20 %</li></ul></li></ul>	21 %	
<ul style="list-style-type: none"><li>Bloque temático 6.<ul style="list-style-type: none"><li>- Trabajo individual, trabajo colaborativo, lectura y comentario de artículo de interés técnico/divulgativo: 100 %</li></ul></li></ul>	21 %	

**8. Consideraciones finales**