

<b>FICHA DESCRIPTIVA DE ASIGNATURA</b>			
<b>INFORMACIÓN GENERAL</b>			
<b>Denominación de la asignatura:</b>	<i>(En castellano)</i> GESTIÓN FORESTAL-SELVICULTURA		
	<i>(En Inglés)</i> GESTION FOREST-SELVICULTURE		
<b>Número de créditos ECTS:</b>	6	<b>Ubicación temporal:</b> (1º o 2º semestre)	2
<b>Idioma de impartición:</b>	ESPAÑOL		
<b>Carácter:</b> (Obligatoria, Optativa, Trabajo Fin de Máster o Prácticas Externas )	OPTATIVA		
<b>Materia en la que se integra:</b>	GESTION DE ESPACIOS NATURALES		
<b>Módulo en el que se integra:</b>	EXPLOTACION Y GESTION DE ECOSISTEMAS		
<b>METODOLOGÍAS DOCENTES</b>			
<p>La asignatura presenta al alumno las bases científicas de la estructura y función de los ecosistemas forestales terrestres, así como sus principales problemáticas ambientales. Se analizan las particularidades del funcionamiento de estos sistemas (mayores tiempos de residencia, pero menor resiliencia, que los ecosistemas terrestres no forestales y los ecosistemas acuáticos), y su vulnerabilidad a diferentes componentes del cambio global como son el cambio climático, las alteraciones en los usos del territorio y la contaminación/alteración de ciclos biogeoquímicos de nutrientes. Se determina el grado de amenaza de los distintos factores antropogénicos que alteran el dosel y los suelos forestales, se aprende a ponderarlos y la necesidad de tomar acciones correctoras y protectoras.</p> <p>Introducir al estudiante sobre los principios básicos de la Ecología Forestal y del Suelo, y su aplicación a la Gestión Sostenible de los ecosistemas forestales, a través de la nuevas tendencias de la Selvicultura cercana a la Naturaleza. Se tratan modelos y mecanismos subyacentes relacionados con el crecimiento del árbol, las relaciones suelo-planta, la dinámica y sucesión forestal a escala de dosel y de paisaje, sobre los que basar alternativas técnicas y criterios de decisión para el manejo del bosque bajo estrategias de producción continua, sostenible y multi-objetivo de bienes y servicios directos (madera, leña, corcho, resinas, etc.) e indirectos (regulación hidrológica, biodiversidad, secuestro de carbono), y el modo en que dicho manejo interacciona con la estabilidad de las masas forestales y el control de plagas forestales. Se revisarán diferentes modelos de Selvicultura con especial incidencia en las peculiaridades de la Selvicultura Mediterránea</p> <p>Presencial: 45 horas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 28 horas en sesiones de teoría. Sesiones magistrales en grupo completo.</li> <li>- 10 h en sesiones prácticas/seminarios/aula de informática (casos prácticos).</li> <li>- 7 h en visitas de campo (ensayos de campo de manejo forestal adaptativo).</li> </ul> <p>No presencial: 105 horas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 55 horas no presenciales asociadas a sesiones teóricas. Estudio autónomo y revisión bibliográfica, escritura de ejercicios o trabajos.</li> <li>- 45 horas no presenciales asociadas a las sesiones de prácticas y visitas de campo.</li> <li>- Evaluación: 5 horas</li> </ul>			
<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>			
<p>En esta asignatura los alumnos adquirirán conocimientos fundamentales sobre ecología forestal, incluyendo aspectos estructurales, funcionales y dinámicos de los bosques, así como técnicas para su caracterización y monitorización. Esto, junto con el conocimiento de las principales amenazas e impactos derivados de las actividades humanas y sus consecuencias sobre los ecosistemas forestales, así como las principales prácticas de la selvicultura y el manejo forestal cercano a la naturaleza, capacitarán al estudiante en relación con los principales modelos de gestión sostenible de masas forestales, incluyendo medidas de mitigación y de adaptación al cambio global.</p>			
<b>Breve descripción de los CONTENIDOS DE LA MATERIA</b>			
Tema 1.- INTRODUCCIÓN A LA SELVICULTURA. Bases de Ecología Forestal: factores de			

estado y controles interactivos relevantes para sostenibilidad de los bosques. Ecosistemas forestales naturales *versus* manejados. Definiciones, objeto, evolución histórica y tendencias de la Selvicultura.

Tema 2.- EL ÁRBOL. Patrones básicos de crecimiento y arquitectura de las copas. Ecofisiología del árbol: balances hídrico y de carbono. Dasometría: desarrollo arquitectural y producción, relaciones alométricas. Relaciones árbol-suelo: disponibilidad de nutrientes y diagnóstico del estado nutricional. Implicaciones selvícolas y para el control de plagas.

Tema 3.- ESTUDIO ESTÁTICO Y DINÁMICO DE LAS MASAS FORESTALES. Entidades escalares en los sistemas forestales. Calidad de estación. Estructura del rodal. Modelo general de dinámica del rodal. Desarrollo espacio-temporal en masas mono- y multi-cohorte. Implicaciones selvícolas y para el control de plagas.

Tema 4.- TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS. Cortas de mejora, cortas a hecho, cortas por aclareo sucesivo, turnos de rotación, repoblación, otros (entresacas, tratamientos parciales). Tipologías de manejo: reactivo, proactivo y adaptativo.

Tema 5.- SELVICULTURA MEDITERRÁNEA. Peculiaridades del medio mediterráneo. Tipología fisionómica de los sistemas forestales Mediterráneos. Tratamientos especiales y limitaciones de la selvicultura Mediterránea. Gestión adaptativa de los bosques mediterráneos frente a diferentes componentes del Cambio Global: cambio climático, incendios, contaminación atmosférica, alteraciones en los usos del territorio. Ejemplos y aplicaciones.

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

<i>Descripción de los Sistemas de Evaluación</i> (P.E.: Examen escrito final, trabajo en red, trabajos individuales, asistencia y participación en clase, asistencia a seminarios y conferencias, , etc, ....)	<i>Ponderación Máxima (%)</i>	<i>Ponderación Mínima (%)</i>
- Examen escrito final	70	50
- Evaluación de trabajos prácticos y escritos individuales	30	20
- Asistencia y participación en clase	20	10

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS

**Horas totales Trabajo del Alumno (25 h. x 6 créditos): 150 horas.**

<i>Descripción de la Actividad Formativa</i> (P.E.:Clases presenciales teóricas, Clases Presenciales prácticas, tutorías, Seminarios, Trabajos individuales o en grupo, horas de estudio, Actividades de Evaluación, etc, ....)	<i>Horas Activ.</i>	<i>Presencialidad (%)</i>
- Clases presenciales teóricas	28	100
- Clases presenciales prácticas	17	100
<b>Total horas presenciales</b>	<b>45</b>	<b>100</b>
- Estudio autónomo del alumno	55	0
- Realización de trabajos e informes	45	0
- Actividades de Evaluación	5	0
<b>Total horas no presenciales</b>	<b>105</b>	<b>0</b>

#### COMPETENCIAS

<b>Competencias básicas</b>	CB 1, CB 2, CB 3, CB 4, CB 5
<b>Competencias generales:</b>	CG 1, CG 2, CG 3, CG 4, CG 5, CG 8, CG 9
<b>Competencias Transversales:</b>	CT 1, CT 3, CT 4, CT 6, CT 7, CT 8, CT 10
<b>Competencias específicas:</b>	CE 1 , CE 2 , CE 3, CE 11, CE 12, CE 13, CE 20, CE 23, CE 24, CE 25