



I CONVOCATORIA DE ACCIONES PARA LA ADAPTACIÓN DE LA UEX AL
EEES

ADAPTACIÓN DE LA TITULACIÓN DE INGENIERÍA TÉCNICA FORESTAL AL ESPACIO EUROPEO DE EDUCACIÓN SUPERIOR





I CONVOCATORIA DE ACCIONES PARA LA ADAPTACIÓN DE LA UEX AL EEES

Las asignaturas inicialmente propuestas en el Proyecto son las que aparecen a continuación. Hay que destacar que la profesora que impartía la asignatura de Topografía ya no está en la Universidad de Extremadura y todavía no se ha contratado a ningún profesor sustituto por lo que no se ha incorporado su proyecto docente en este documento.

ASIGNATURAS				
Asignatura	Titulación	Curso	Carácter (TR, OB, LE, OP)	Nº de créditos
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INGENIERÍA	ITF FORESTAL	1º	TR	12
BIOLOGÍA GENERAL	ITF FORESTAL	1º	TR	9
DIBUJO	ITF FORESTAL	1º	TR	9
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA	ITF FORESTAL	1º	TR	9
FUNDAMENTOS QUÍMICOS DE LA INGENIERÍA	ITF FORESTAL	1º	TR	9
ECOLOGÍA E IMPACTO AMBIENTAL	ITF FORESTAL	1º	TR	6
BOTÁNICA FORESTAL	ITF FORESTAL	1º	OB	6
TOPOGRAFÍA	ITF FORESTAL	2º	TR	9
ZOOLOGÍA	ITF FORESTAL	2º	OB	6
PROYECTOS	ITF FORESTAL	3º	TR	6
PLAGAS Y ENFERMEDADES FORESTALES	ITF FORESTAL	3º	TR	9
ORDENACIÓN DEL MONTE	ITF FORESTAL	3º	TR	15
HIDROLOGÍA Y EROSIÓN	ITF FORESTAL	3º	TR	6
CINEGÉTICA	ITF FORESTAL	3º	OB	6
SISTEMAS AGROFORESTALES	ITF FORESTAL	---	LE	6

Plan Docente de “Plagas y Enfermedades Forestales”

I. Descripción y contextualización

<i>Identificación y características de la materia</i>				
<i>Denominación</i>	Plagas y Enfermedades Forestales			
<i>Curso y Titulación</i>	3º de Ingeniería Técnica Forestal			
<i>Coordinador-Profesor/es</i>	Alejandro Solla Hach			
<i>Área</i>	Producción Vegetal			
<i>Departamento</i>	Biología y Producción de los Vegetales			
<i>Tipo</i>	Troncal (4,5 + 4,5 créditos LRU)		Avanzada (aplicada)	
<i>Coeficientes</i>	Practicidad: 3 (Medio-alto, profesional)		Agrupamiento: 2 (Medio-bajo)	
<i>Duración ECTS (créditos)</i>	Anual		7,3 ECTS (183 horas)	
<i>Distribución ECTS (rangos)</i>	Grupo Grande: 30 % 55 horas	Seminario-Lab.: 10 % 18 horas	Tutoría ECTS: 5% 9 horas	No presenciales: 55% 101 horas
<i>Descriptorios (según BOE)</i>	Defensa del monte: plagas, enfermedades			

II. Objetivos

<i>Relacionados con competencias académicas y disciplinares</i>	<i>Vinculación</i>
Descripción	CET ⁱ
1.- Reconocer los tipos de daños ocasionados por insectos y los síntomas más comunes de daños por patógenos o agentes abióticos en el medio forestal.	19
2.- Reconocer e identificar los agentes más comunes causantes de estos daños.	6,19
3.- Conocer las técnicas y estrategias básicas para a la prevención de plagas y enfermedades y los medios de que se dispone para combatirlos.	1,5,11,13, 19,20
4.- Conocimientos que permitan pronosticar, detectar, diagnosticar y evaluar la incidencia de un daño causado por agentes abióticos en las masas forestales.	1,5,10,11,17, 19,23,27,29

<i>Relacionados con otras competencias personales y profesionales</i>	<i>Vinculación</i>
Descripción	CG
5.- Ser capaz de organizar y planificar el trabajo.	2,7,17
6.- Ser capaz de identificar un problema y resolverlo	4,6,7,12,16
7.- Saber aplicar los conocimientos adquiridos.	3,7,24,25
8.- Ser capaz de comunicar conocimientos especializados.	3,16
9.- Formarse y actualizar conocimientos de forma continuada.	8,15,17
10. Trabajar en equipo.	9,11,20,22

III. Contenidos

<i>Secuenciación de bloques temáticos y temas</i>
I. Introducción a la patología forestal
1.- Introducción. 2.- Causas abióticas de una patología. 3.- Causas bióticas de una patología. 4.- Inóculo, inoculación y penetración. 5.- Colonización y patogénesis. 6.- Epidemiología. 7.- Métodos de control de las enfermedades.
II. Identificación y control de las principales enfermedades forestales
8.- Enfermedades en viveros. 9.- Enfermedades en pinos y otras resinosas. 10.- Enfermedades en encinas, alcornoques y otros robles. 11.- Enfermedades en chopos y sauces. 12.- Enfermedades en castaños, olmos y otras frondosas. 13.- Pudriciones.
III. Introducción a las plagas forestales y su control
14.- Introducción. 15.- La abundancia de insectos y el fenómeno plaga. 16.- Medidas preventivas para evitar la aparición de plagas forestales. 17.- Evaluaciones previas a un tratamiento. 18.- Métodos de control de plagas forestales. 19.- Tratamientos químicos para el control de plagas forestales. 20.- Medidas de seguridad ante la aplicación de productos fitosanitarios.
IV. Identificación y control de las plagas forestales
21.- Plagas de pinos y otras coníferas. 22.- Plagas de encinas, alcornoques y otros robles. 23.- Plagas de chopos y sauces. 24.- Plagas de otras frondosas. 25.- Otras plagas de ámbito forestal.



I CONVOCATORIA DE ACCIONES PARA LA ADAPTACIÓN DE LA UEX AL
EEES

<i>Interrelación</i>			
Requisitos (Rq) y redundancias (Rd)		Tema	<i>Procedencia</i>
Conocimientos de Biología	Rq	1-6, 14, 15	Biología General (1º)
Conocimientos de Botánica	Rq	8-13, 21-24	Botánica Forestal (1º)
Conocimientos de Zoología	Rq	3, 14, 15	Zoología (2º)
Conocimientos de Selvicultura	Rq	16	Selvicultura General y Repoblaciones (2º)
Conocimientos de Biología	Rd	2	Biología General (1º)
Conocimientos de Zoología	Rd	3, 14	Zoología (2º)

IV. Metodología docente y plan de trabajo del estudiante

<i>Actividades de enseñanza-aprendizaje</i>				<i>Vinculación</i>	
<i>Descripción y secuenciación de actividades</i>	<i>Tipoⁱⁱ</i>		<i>Dⁱⁱⁱ</i>	<i>Tema</i>	<i>Objetivo</i>
1. Presentación de la asignatura y el cuatrimestre	GG	C-E	0,5	1-25	Todos
2. Encuesta de conocimientos previos	GG	C-E	0,5	1-13	1-4
3. Explicación y discusión en clase	GG	T	12	1-7	1,3,4,5,6
4. Estudio de los contenidos explicados	NP	T	15	1-7	1,3,4,5,6,9
5. Realización de la práctica 1 sobre la identificación de síntomas, signos y daños en especies leñosas	S	P	1	1-25	1,2,6
6. Realización de la práctica 2 sobre el reconocimiento de las principales patologías causadas por agentes abióticos	S	T	1	2	1,2,4,6
7. Realización de la práctica 3 sobre el reconocimiento de las principales patologías causadas por agentes bióticos	S	T	1	3,8-13	1,2,4,6
8. Realización de la práctica 4 sobre la preparación de medios de cultivo	S	P	1	3-5	Todos
9. Realización de la práctica 5 sobre el aislamiento de hongos patógenos en laboratorio	S	P	1	3-5	Todos
10. Realización de la práctica 6 sobre la identificación de hongos patógenos en laboratorio	S	P	1	3-5	Todos
11. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	P	1	1-7	Todos
12. Explicación y discusión en clase	GG	T	12	8-13	1,2,3,5,6
13. Estudio de los contenidos explicados	NP	T	15	8-13	1,2,3,5,6,9
14. Realización de la práctica 7 sobre el reconocimiento de las principales enfermedades de pinos y otras coníferas	S	P	1	9	Todos
15. Realización de la práctica 8 sobre el reconocimiento de las principales enfermedades de quercíneas, chopos y sauces	S	P	1	10-11	Todos
16. Realización de la práctica 9 sobre el reconocimiento de las principales enfermedades de castaños, olmos y otras frondosas	S	P	1	12	Todos
17. Realización de la práctica 10 sobre el reconocimiento de los principales hongos de pudrición	S	P	1	13	Todos
18. Explicación sobre la recogida de muestras para el trabajo práctico	Tut	T	1	8-13, 21-25	1,2,9,10
19. Presentación de las fuentes de información bibliográfica para el trabajo práctico	Tut	P	1	8-13, 21-25	5,9,10
20. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	P	1	8-13	Todos
21. Encuesta sobre desarrollo de la actividad docente	GG	C-E	1	1-13	Todos
22. Estudio y preparación del examen parcial	NP	T-P	13	1-13	Todos
23. Examen parcial	GG	C-E	2	1-13	Todos

24. Presentación del segundo cuatrimestre	GG	C-E	0,5	14-25	Todos
25. Encuesta de conocimientos previos	GG	C-E	0,5	14-25	1,2,3,4
26. Explicación y discusión en clase	GG	T	13	14-20	1,2,3,4,5,6
27. Estudio de los contenidos explicados	NP	T	15	14-20	1,3,4,5,6,9
28. Realización de la práctica 11 en campo	S	P	2	9-13, 21-25	Todos
29. Realización de la práctica 12 sobre las feromonas y su modo de actuación	S	P	1	15,18	Todos
30. Realización de la práctica 13 sobre maquinaria para tratamientos fitosanitarios	S	P	1	18-20	Todos
31. Realización de la práctica 14 sobre la red europea de daños en los bosques*	S	P	1	14-24	Todos
32. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	P	1	14-20	Todos
33. Explicación y discusión en clase	GG	T	11	21-25	1,4,6
34. Estudio de los contenidos explicados	NP	T	15	21-25	1,2,3,5,6,9
35. Realización de la práctica 15 con el apoyo de un vídeo*	S	P	1	15,18,19, 21	Todos
36. Realización de la práctica 16 sobre el reconocimiento de las principales plagas de pinos y otras coníferas	S	P	1	21	Todos
37. Realización de la práctica 17 sobre el reconocimiento de las principales plagas de quercíneas, chopos y sauces	S	P	1	22-23	Todos
38. Realización de la práctica 18 sobre el reconocimiento de las principales plagas de otras frondosas	S	P	1	24	Todos
39. Tutorización y evaluación de la actividad anterior	Tut	P	1	21-25	Todos
40. Preparación del trabajo práctico	NP	P	10	8-13, 21-25	Todos
41. Presentación del trabajo práctico (muestras recolectadas). Debate con compañeros	Tut	P,C-E	3	1-25	1, 3, 8, 9 10, 11
42. Estudio y preparación del examen 2º parcial	NP	T-P	12	14-25	Todos
43. Examen 2º parcial	GG	C-E	2	14-25	Todos

<i>Distribución del tiempo (ECTS)</i>		<i>Dedicación del alumno</i>		<i>Dedicación del profesor</i>		
<i>Distribución de actividades</i>		<i>Nº alumnos</i>	<i>H. presenc.</i>	<i>H. no presenc.</i>	<i>H. presenc.</i>	<i>H. no presenc.</i>
Grupo grande (Más de 20 alumnos)	Coordinac./evaluac.	45	7	-	7	37
	Teóricas	45	48	60	48	48
	Prácticas	45	-	-	-	-
	Subtotal	45	55	60	55	85
Seminario- Laboratorio (6-20 alumnos)	Coordinac./evaluac.	15	-	-	-	-
	Teóricas	15	2	-	6	1
	Prácticas	15	16	6	48	8
	Subtotal	15	18	6	54	9
Tutoría ECTS (1-5 alumnos)	Coordinac./evaluac.	5	-	-	9	12
	Teóricas	5	1	-	9	-
	Prácticas	5	8	10	63	-
	Subtotal	5	9	10	81	12
Tutoría comp. y preparación de ex.		1		25	-	14
Totales			82 (3,28 ECTS)	101 (4,04 ECTS)	190	117

V. Evaluación

<i>Criterios de evaluación*</i>	<i>Vinculación*</i>	
	<i>Objetivo</i>	<i>CC^{iv}</i>
1. Demostrar la adquisición y comprensión de los principales conceptos de la asignatura (examen teórico 1 ^{er} parcial)	1-4, 6-9	25%
2. Identificar patologías forestales (examen <i>visu</i> 1 ^{er} parcial)	1,2,6,7	10%
3. Demostrar la adquisición y comprensión de los principales conceptos de la asignatura (examen teórico 2 ^o parcial)	1-4, 6-9	25%
4. Identificar plagas forestales (examen <i>visu</i> 2 ^o parcial)	1,2,6,7	10%
5. Calidad y originalidad de las muestras recolectadas para el trabajo. Explicar con claridad cada muestra y sus métodos de control	Todos	30%
6. Participar activamente y mostrar interés en las prácticas.	1, 2, 6-10	(10%)

<i>Actividades e instrumentos de evaluación</i>		
Seminarios y Tutorías ECTS	<ul style="list-style-type: none"> Prueba de identificación de muestras de enfermedades y plagas forestales (<i>visu</i>) (20%). Será necesario tener aprobadas las prácticas para aprobar la asignatura. 	50%
	<ul style="list-style-type: none"> Exposición pública del trabajo tutorizado y calidad de las muestras presentadas (30%) La asistencia a prácticas, resolución de las dudas planteadas y el interés mostrado reportará al alumno una bonificación sobre su nota final de hasta un punto. 	(10%)
Examen final	<ul style="list-style-type: none"> Los exámenes parciales (o final) constarán de una prueba objetiva de 10 ítems de respuestas múltiples (20% de la calificación final) y otra prueba de desarrollo escrito, con 6 preguntas cortas (30% de la calificación final) 	50%

Códigos.-

ⁱ *CET*: Competencias Específicas del Título (véase el apartado de Contextualización curricular)

ⁱⁱ *Tipos de actividades*: GG (Grupo Grande); S (Seminario o Laboratorio); Tut (Tutoría ECTS); No presenciales (NP); C-E (Coordinación o evaluación); T (Teórica de carácter expositivo, de aprendizaje a partir de documentos o de discusión); P (Prácticas de laboratorio o campo; de solución de problemas; basadas en la observación, experimentación, aplicación de destrezas; de estudio de casos; prácticas con proyectos o trabajos dirigidos...); T-P (Otras teórico-prácticas).

ⁱⁱⁱ *D*: Duración en sesiones de 1 hora de trabajo presencial o no presencial (considerando en cada hora 50-55 minutos de trabajo neto y 5-10 de descanso).

^{iv} *CC*: Criterios de Calificación (ponderación del criterio de evaluación en la calificación cuantitativa final)