

Homologado por el Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión académica de fecha 14 de abril de 1994, el plan de estudios de Ingeniero de Montes, queda configurado conforme figura en el anexo de esta Resolución.

Valladolid, 20 de mayo de 1994.—El Rector, Fernando Tejerina García.

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2º	4º	Inventariación Forestal	Inventariación Forestal	6	3	3	Estadística Aplicada. Inventariación. Dasometría y Catastro.	Ingeniería Agroforestal
2º	5º	Ordenación y Protección de Sistemas Naturales	Planificación y Ordenación del Territorio.	6	3	3	Ordenación de montes, comarcas y cuencas hidrológicas. Planificación.	Ingeniería Agroforestal. Urbanista y Ordenación del Territorio.
2º	5º		Paisajismo.	6	3	3	Arquitectura paisajística.	Ingeniería Agroforestal. Urbanística y Ordenación del Territorio.
2º	5º		Administración y Gestión del Medio Natural.	6	3	3	Protección y defensa del Sistema Forestal.	Ingeniería Agroforestal.
2º	5º		Acuicultura y Ordenación Fluvial	6	3	3	Ordenación de cuencas hidrológicas, aguas continentales y fauna silvestres.	Ingeniería Agroforestal.
2º	4º	Organización y Gestión de Empresas.	Organización y Gestión de Empresas	6T+3A	4,5	4,5	Economía de la empresa. Comercialización de productos forestales. Investigación de mercados en el Sector Forestal.	Economía, Sociología y Política Agrarias. Organización de Empresas.
2º	5º	Proyectos	Proyectos	6	3	3	Metodología, Organización y Gestión de Proyectos.	Ingeniería Agroforestal.
2º	4º	Silvopascicultura	Zootécnica y Silvopastoralismo	6	3	3	Pascicultura y Técnicas de Silvopascicultura.	Producción Vegetal.
2º	5º	Silvopascicultura	Selvicultura y Repoblaciones	9T+3A	6	6	Selvicultura y Repoblaciones. Cultivo de especies leñosas de crecimiento rápido. Selvicultura extensiva de especies autóctonas mediterráneas. Espacios protegidos. Vías Forestales.	Producción Vegetal.
2º	4º	Tecnología de las industrias Forestales.	Tecnología de las Industrias Forestales.	15	8	7	Aprovechamiento, tecnologías e industrias forestales y del medio forestal.	Ingeniería Agroforestal. Ingeniería textil y papelera.

2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
2º	4º	Cálculo de Estructuras	9	6	3	Estados tensionales de la materia estática de los cuerpos elásticos; diagramas de esfuerzos y momentos; elementos estructurales más frecuentes.	Ingeniería Agroforestal.
2º	4º	Electrotecnia	6	3	3	Generalción, transporte, distribución y utilización de energía eléctrica; aplicaciones a las explotaciones e industrias forestales.	Ingeniería Agroforestal.
2º	4º	Ampliación de Matemáticas y Estadística.	9	4,5	4,5	Números Complejos. Cálculo Infinitesimal de varias variables (a). Ecuaciones diferenciales (a). Series temporales (a). Diseño de experimentos. Análisis de datos.	Estadística e Investigación Operativa.
2º	5º	Ordenación Cinegética y Caza	6	3	3	Estudio de las especies cinegéticas españolas y de sus requerimientos ecológicos: gestión y planificación de la riqueza cinegética.	Ingeniería Agroforestal. Biología Animal.
2º	5º	Trabajo fin de carrera	9	-	9	Realización y presentación de un trabajo fin de carrera.	Todas las áreas vinculadas a las materias

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1) - por ciclo - curso

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/clínicos		
Auditoria Ambiental	6	3	3	Análisis y asesoramiento para la protección del medio ambiente.	Ingeniería Agroforestal.
Conservación y manejo de especies protegidas.	6	3	3	Estudio de las especies protegidas en España y de sus requerimientos ecológicos; actuaciones para la potenciación de sus poblaciones.	Biología Animal.
Entomología Aplicada	6	3	3	Estudio de los insectos beneficiosos y perjudiciales en nuestros montes y matorrales.	Biología Animal.
Estimación y Evaluación de parámetros Ecológicos.	3	2	1	Confección de índices y estimadores para la descripción de ecosistemas forestales.	Producción Vegetal.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1)

- por ciclo

- curso

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Fitosociología	6	4	2	Estudio de asociaciones vegetales; comportamiento ecológico de especies vegetales.	Producción Vegetal.
Maderas	6	3	3	Reconocimiento de maderas; características técnicas de las principales maderas de coníferas y frondosas de España; su utilidad y valor.	Ingeniería Agroforestal.
Celulosa y Papel	6	3	3	Química de la madera. Procesos de fabricación de pastas. Procesos de blanqueo. Recuperación de fibras secundarias. Fabricación de papel.	Ingeniería Agroforestal.
Modelos de dinámica de poblaciones	3	2	1	Ejemplos de modelización del funcionamiento de algunos componentes de ecosistemas.	Estadística e Investigación Operativa.
Recursos naturales no maderables	3	2	1	Estudio de los productos del monte no maderables, frutos silvestres, hongos, plantas aromáticas...	Producción Vegetal.
Resistencia de materiales y construcción	6	3	3	Características resistentes de los materiales usados en construcción; diseño de estructuras de maderas, hormigón y acero.	Ingeniería Agroforestal
Valoración Agraria	6	3	3	Valoración de montes. Valor del suelo. Valoración de pérdidas por incendios forestales.	Economía, Sociología y Política Agraria.

I ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

(1) **INGENIERO DE MONTES**

2. ENSEÑANZAS DE **2º CICLO** CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

(3) **ESCUELA UNIVERSITARIA POLITECNICA AGRARIA *
(ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA AGRARIA)**

4. CARGA LECTIVA GLOBAL **159** CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO							
II CICLO	CUARTO	36	24	6	9		75
	QUINTO	42	6	18	9	9	84

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO (6).

6. SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- (7) PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
 TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
 ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
 OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: _____ CREDITOS

- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) _____

7. AÑOS ACADEMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

- 1.º CICLO AÑOS

- 2.º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
4º	75	41	34
5º	84	39	45

Este Plan de Estudios se enmarca en las directrices generales propias aprobadas por el Consejo de Universidades, Real Decreto 1456/1990 de 26 de octubre (B.O.E. 20 de noviembre de 1990) y las normas y Estatutos de la Universidad de Valladolid.

Se considera una duración de 30 semanas por año académico. Por ello, se estima una carga lectiva máxima de 85 créditos.

El Plan de Estudios está constituido por asignaturas de 15, 12, 9, 6 y 3 créditos.

Las clases de teoría se impartirán en grupos de 80 alumnos como máximo y las prácticas de laboratorio o taller no excederán de 20 alumnos por grupo.

La carrera de Ingeniero de Montes queda estructurada en dos ciclos.

Acabado el 1º ciclo, el alumno con el título de Ingeniero Técnico en Explotaciones Forestales accederá al 2º ciclo, sin complementos de formación cuando proceda de esta misma Escuela.

El título terminal del 2º ciclo será Ingeniero de Montes.

ESTRUCTURACION DEL CONJUNTO DE MATERIAS OPTATIVAS

El alumno deberá cursar un total de 24 créditos optativos distribuidos de la siguiente forma:

4º Curso: 6 créditos (una o dos materias)

5º Curso: 18 créditos (de dos a cuatro materias)

Las materias optativas se estructuran en tres bloques de la forma que a continuación se indica:

1º BLOQUE (BASICAS)

	Créditos	T	P
Entomología Aplicada	6	3	3
Fitosociología	6	4	2
Módulos de Dinámica de Poblaciones	3	2	1
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	15	9	6

2º BLOQUE (TECNICAS)

Maderas	6	3	3
Celulosa y Papel	6	3	3
Resistencia de Materiales de Construcción	6	3	3
Valoración Agraria	6	3	3
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	24	12	12

3º BLOQUE (ESPECIALIZACION)

Auditoria Ambiental	6	3	3
Conservación y Manejo de Especies Protegidas	6	3	3
Estimación y Evaluación de parámetros Ecológicos	3	2	1
Recursos Naturales no Maderables	3	2	1
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	18	10	8

Se da libertad al alumno para elegir las materias de cada bloque con la condición de que curse como mínimo 6 créditos de cada uno de los tres bloques, del total de créditos optativos.

ORGANIZACIÓN DOCENTE POR CURSOS Y ASIGNACIONDE LAS MATERIAS A AREAS DE CONOCIMIENTOCUARTO CURSO

Materias	Créditos	Areas
<u>TRONCALES</u>		
Inventariación Forestal	6	Ingeniería Agroforestal
Organización y Gestión de Empresas	9	Economía, Sociología y Política Agrarias
Zootecnia y Silvepestalismo	6	Producción Vegetal
Tecnología de las Industrias Forestales	15	Ingeniería Agroforestal
<u>OBLIGATORIAS</u>		
Ampliación de Matemáticas y Estadística	9	Estadística e Investigación Operativa
Cálculo de Estructuras	9	Ingeniería Agroforestal
Electrotecnia	6	Ingeniería Agroforestal
<u>OPTATIVAS</u>		
LIBRE CONFIGURACION	9	
TOTAL CURSO.....	<hr/>	
	75	

QUINTO CURSO

Materias	Créditos	Areas
<u>TRONCALES</u>		
Acuicultura y Ordenación Fluvial	6	Ingeniería Agroforestal
Administración y Gestión del Medio Natural	6	Ingeniería Agroforestal
Paisajismo	6	Ingeniería Agroforestal
Planificación y Ordenación del Territorio	6	Ingeniería Agroforestal
Proyectos	6	Ingeniería Agroforestal
Selvicultura y Repoblaciones	12	Producción Vegetal
<u>OBLIGATORIAS</u>		
Ordenación Cinegética y Caza	6	Biología Animal
<u>OPTATIVAS</u>		
LIBRE CONFIGURACION	9	
Trabajo Fin de Carrera	9	
TOTAL CURSO.....	<hr/>	
	84	