

20758 RESOLUCIÓN de 3 de octubre de 2002, de la Universidad de Santiago de Compostela, por la que se publica la modificación del plan de estudios conducente al título de Ingeniero de Montes.

Una vez aprobado por la Junta de Gobierno de esta Universidad y homologado por el Consejo de Universidades por acuerdo de su Comisión Académica de fecha 10 de junio de 2002,

Este Rectorado ha resuelto lo siguiente:

Publicar la modificación correspondiente del plan de estudios de Ingeniero de Montes, que queda estructurada como figura en el anexo a la presente Resolución.

Santiago de Compostela, 3 de octubre de 2002.—El Rector, Senén Barro Ameneiro.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

página 1 Anexo 2-A

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUENTE AL TÍTULO DE
INGENIERO DE MONTES

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad organiza la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Teóricos	Prácticos	Totales		
2	INVENTARIACIÓN FORESTAL	Ampliación de Dasometría e Inventario	3	2,5	5,5 3T+2,5 A	Inventariación, Dasometría y Catastro. Profundización en el desarrollo y utilización de herramientas dasométricas. Metodologías de elaboración.	ECONOMÍA, SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA AGRARIA ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	INVENTARIACIÓN FORESTAL	Métodos Estadísticos	3	1,5	4,5 3T+1,5 A	Estadística aplicada. Inferencia estadística. Introducción a las técnicas de muestreo en poblaciones finitas. Modelos de regresión y análisis de la varianza. Introducción al control estadístico de la calidad.	ECONOMÍA, SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA AGRARIA ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	ORDENACIÓN Y PROTECCIÓN DE SISTEMAS NATURALES	Defensa del Monte	3	1,5	4,5 4T+0,5 A	Protección y defensa del sistema forestal. Optimización de técnicas en uso de medios de prevención y extinción de incendios forestales. Efectos sobre el ecosistema.	INGENIERÍA AGROFORESTAL PROYECTOS DE INGENIERÍA TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE URBANÍSTICA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
2	ORDENACIÓN Y PROTECCIÓN DE SISTEMAS NATURALES	Gestión de cuencas hidrológicas	3	3	6	Ordenación de cuencas hidrológicas.	INGENIERÍA AGROFORESTAL PROYECTOS DE INGENIERÍA TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE URBANÍSTICA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
2	ORDENACIÓN Y PROTECCIÓN DE SISTEMAS NATURALES	Ordenación y Gestión de Recursos Piscícolas y Cinegéticos	3	1,5	4,5 4T+0,5 A	Ordenación de aguas continentales y faunas silvestres. Ordenación y gestión de recursos piscícolas y cinegéticos.	INGENIERÍA AGROFORESTAL PROYECTOS DE INGENIERÍA TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE URBANÍSTICA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
2	ORDENACIÓN Y PROTECCIÓN DE SISTEMAS NATURALES	Ampliación de Ordenación de Montes	4,5	3	7,5 6T+1,5 A	Ordenación de montes y comarcas. Profundización en los aspectos dasocráticos básicos y ampliación de conocimientos en la aplicación práctica de la ordenación, en la toma de decisiones, en la ordenación de comarcas forestales y en la problemática gallega.	INGENIERÍA AGROFORESTAL PROYECTOS DE INGENIERÍA TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE URBANÍSTICA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE
INGENIERO DE MONTES

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad organiza la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Teóricos	Prácticos	Totales		
2	ORDENACIÓN Y PROTECCIÓN DE SISTEMAS NATURALES	Planificación	3	1,5	4,5 4T+0,5 A	Planificación y arquitectura paisajística. Marco conceptual. Metodología. Herramientas y Técnicas.	INGENIERÍA AGROFORESTAL. PROYECTOS DE INGENIERÍA TECNOLOGÍAS DEL MEDIO AMBIENTE URBANÍSTICA Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
2	ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE EMPRESAS	Organización y Gestión de Empresas	4,5	1,5	6	Economía de la Empresa. Comercialización de productos forestales. Investigación de mercados en el sector forestal.	COMERCIALIZACIÓN E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS ECONOMÍA, SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA AGRARIA ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS
2	PROYECTOS	Proyectos	3	3	6	Metodología. Organización y Gestión de Proyectos.	INGENIERÍA AGROFORESTAL PROYECTOS DE INGENIERÍA
2	SILVOPASCICULTURA	Ampliación de Selvicultura y Pascicultura	4,5	3,5	8 3T+5A	Selvicultura. Análisis y dinámica silvícola. Planificación y selección de sistemas silvícolas. Modelización de tratamientos silvícolas. Selvicultura de conservación. Pascicultura. Especies pascícolas. Conservación de forrajes. Sistemas silvopastorales. Técnicas de silvopascicultura.	BOTÁNICA FISIOLOGÍA VEGETAL INGENIERÍA AGROFORESTAL PRODUCCIÓN VEGETAL
2	SILVOPASCICULTURA	Conservación de recursos naturales	3	1,5	4,5 3T+1,5 A	Espacios protegidos. Los recursos naturales. Biodiversidad: prospección, caracterización y evaluación. Conservación de la biodiversidad "in situ", espacios protegidos y "ex situ". Categorías de riesgo. Estrategias europeas de conservación. Lugares de interés para la conservación. Estrategia española de conservación de la biodiversidad.	BOTÁNICA FISIOLOGÍA VEGETAL INGENIERÍA AGROFORESTAL PRODUCCIÓN VEGETAL
2	SILVOPASCICULTURA	Ampliación de Construcción y Vías Forestales	4,5	3	7,5 3T+4,5 A	Diseño y cálculo de obras de infraestructura. Vías forestales. Estructuras metálicas y de hormigón.	BOTÁNICA FISIOLOGÍA VEGETAL INGENIERÍA AGROFORESTAL PRODUCCIÓN VEGETAL

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE
INGENIERO DE MONTES

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad organiza la materia troncal	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
			Teóricos	Prácticos	Totales		
2	SILVOPASCICULTURA	Ampliación de Repoblaciones Forestales	3	1,5	4,5 3T+1,5 A	Repoblaciones. Material forestal de reproducción. Calidad. Técnicas especiales de vivero y de repoblación forestal.	BOTÁNICA FISIOLOGÍA VEGETAL INGENIERÍA AGROFORESTAL PRODUCCIÓN VEGETAL
2	SILVOPASCICULTURA	Gestión de Espacios Protegidos	3	1,5	4,5 3T+1,5 A	Espacios protegidos. Planificación y gestión de los espacios naturales protegidos. Gestión de parques nacionales.	BOTÁNICA FISIOLOGÍA VEGETAL INGENIERÍA AGROFORESTAL PRODUCCIÓN VEGETAL
2	TECNOLOGÍA DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES	Ampliación de Aprovechamientos Forestales	3	1,5	4,5 4T+0,5 A	Aprovechamientos forestales. Fases, métodos y tecnología de los aprovechamientos de los productos forestales.	INGENIERÍA AGROFORESTAL INGENIERÍA TEXTIL Y PAPELERA
2	TECNOLOGÍA DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES	Tecnologías e Industrias Forestales	6	3	9 7T+2A	Tecnologías e industrias forestales y del medio forestal: necesidades tecnológicas y procesos de transformación de los productos forestales.	INGENIERÍA AGROFORESTAL INGENIERÍA TEXTIL Y PAPELERA
2	TECNOLOGÍA DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES	Instalaciones Eléctricas de interés forestal	3	1,5	4,5 4T+0,5 A	Instalaciones eléctricas para los aprovechamientos del medio forestal. Tecnologías e instalaciones eléctricas en las industrias forestales. Máquinas y motores eléctricos.	INGENIERÍA AGROFORESTAL INGENIERÍA TEXTIL Y PAPELERA

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

página 1 Anexo 2-B

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE
INGENIERO DE MONTES

2. MATERIAS OBLIGATORIAS

Ciclo	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Teóricos	Prácticos	Totales		
2	Ampliación de Matemáticas	3	1,5	4,5	Cálculo vectorial. Ecuaciones diferenciales. Cálculo numérico.	MATEMÁTICA APLICADA
2	Proyecto Fin de Carrera	0	4,5	4,5		PROYECTOS DE INGENIERÍA TODAS LAS ÁREAS DE LA TITULACION

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

página 1 Anexo 2-C

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE
INGENIERO DE MONTES

3. MATERIAS OPTATIVAS

Ciclo	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Teóricos	Prácticos	Totales		
ORIENTACIÓN: Gestión del Medio Ambiente Natural						
2	Bioquímica	3	1,5	4,5	Bioquímica estructural. Enzimología. Bioquímica metabólica y biología molecular.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
2	Fitogeografía Forestal	3	3	6	El ecosistema forestal. Paleofitogeografía. Regionalización fitogenética de la biosfera. La vegetación en España.	BOTÁNICA FISIOLÓGICA VEGETAL
2	Genética y mejora	3	1,5	4,5	Bases de la genética y de la mejora genética.	GENÉTICA
2	Análisis territorial y Sistemas de Información Geográfica	1,5	3	4,5	La información territorial. Sistemas de información geográfica. Modelización de los datos espaciales. Análisis espacial. Aplicaciones agroforestales.	INGENIERÍA AGROFORESTAL INGENIERÍA CARTOGRÁFICA, GEODÉSICA Y FOTOGRAMÉTRICA
2	Contaminación Ambiental	3	3	6	Contaminantes inorgánicos y orgánicos. Residuos y tratamiento. Contaminación atmosférica, de aguas continentales y de suelo.	EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA
2	Corrección de Impactos Ambientales	3	3	6	Instrumentos específicos de gestión medioambiental. La planificación en la corrección de impactos. Tipologías de impactos ambientales. Técnicas de corrección. Estudio de casos.	INGENIERÍA AGROFORESTAL PROYECTOS DE INGENIERÍA
2	Diseño de Instalaciones Cinegéticas	3	1,5	4,5		INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	Diseño de parques y áreas recreativas.	4,5	3	7,5	Emplazamiento. Características socioeconómicas. Naturaleza y ocio. Diseño y equipamiento. Financiación y mantenimiento. Capacidad de acogida. Especies ornamentales y de céspedes.	INGENIERÍA AGROFORESTAL PRODUCCIÓN VEGETAL
2	Economía del Medio Ambiente y de los recursos naturales	3	3	6	Economía y ambiente. Economía de los Recursos Naturales. Valoración de Externalidades ambientales y Recursos Naturales. Gestión de Recursos Renovables y no Renovables. Políticas ambientales. Aplicación de instrumentos ambientales en la empresa. Casos Prácticos.	ECONOMÍA, SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA AGRARIA
2	Evaluación ecológica de la contaminación	3	1,5	4,5	Transferencia de contaminantes a los organismos. Evaluación de la toxicidad. Efectos sobre individuos, poblaciones y ecosistemas.	ECOLOGÍA
2	Fotogrametría e Teledetección	3	3	6	Levantamiento fotogramétrico. Técnicas de tratamiento digital de imágenes. Obtención de cartografía. Aplicaciones agroforestales.	INGENIERÍA CARTOGRÁFICA, GEODÉSICA Y FOTOGRAMÉTRICA
2	Ordenación y diseño del paisaje	3	1,5	4,5	Clasificación de los paisajes. Métodos y modelos en el estudio del paisaje. Diseño del paisaje.	INGENIERÍA AGROFORESTAL PROYECTOS DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE
INGENIERO DE MONTES

3. MATERIAS OPTATIVAS

Ciclo	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Teóricos	Prácticos	Totales		
ORIENTACIÓN: Gestión del Medio Ambiente Natural						
2	Planificación Rural	3	1,5	4,5	Metodología de la Ordenación del Territorio. Marco Legal. La planificación física. La planificación como proceso secuencial. Instrumentos de planificación en el sector rural.	INGENIERÍA AGROFORESTAL PROYECTOS DE INGENIERÍA
2	Planificación y Gestión de los Recursos Hídricos	3	1,5	4,5	Evaluación de los recursos hídricos. Marcos legales. Economía del agua. Recursos hídricos superficiales, subterráneos y no convencionales. Gestión y planificación de los recursos hídricos.	INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	Tenencia de la tierra y gestión del territorio	3	1,5	4,5	Funciones de las áreas rurales y usos del suelo. Caracterización de las actuaciones. Procedimientos y fases del desarrollo. Aplicaciones de las nuevas tecnologías.	INGENIERÍA AGROFORESTAL PROYECTOS DE INGENIERÍA

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE
INGENIERO DE MONTES

3. MATERIAS OPTATIVAS

Ciclo	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Teóricos	Prácticos	Totales		
ORIENTACIÓN: Industrias Forestales						
2	Industrias de la Pasta y del Papel	3	1,5	4,5	Procedimientos químicos e industrias de la deslignificación. Fabricación de pastas mecánicas. El proceso Kraft. Procedimiento de blanqueo. Refinado. Tipos de productos.	INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	Operaciones básicas de las industrias forestales	3	3	6	Teoría y cálculo de evaporadores y columnas de destilación. Técnicas de extracción, filtración, tamizado y sedimentación.	INGENIERÍA AGROFORESTAL INGENIERÍA QUÍMICA
2	CAD y diseño paramétrico	1,5	3	4,5	Bases del diseño paramétrico en plantas de industrias agroalimentarias y construcciones rurales auxiliado por CAD-2D y 3-D.	EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA
2	Construcciones Rurales Tradicionales y Construcción en madera	3	1,5	4,5	Técnicas de análisis. Tipologías y materiales empleados en las construcciones rurales tradicionales. Propiedades de la madera. Cálculo de las estructuras de madera. Protección de la madera.	INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	Control Automático de las Instalaciones	3	3	6	Sensores y actuadores. Sistemas y técnicas del control. Automatización. Control de las instalaciones agrícolas, ganaderas y agroindustrias.	INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	Dirección y Planificación de Empresas	3	3	6	La industria forestal y su contorno. El sistema de operaciones de la empresa forestal. La dirección financiera. Las empresas de economía social en el sector forestal. La comercialización de la empresa forestal.	ECONOMÍA, SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA AGRARIA
2	Industrias de Segunda Transformación	3	1,5	4,5	Características de la materia prima. Maquinaria. Tecnología del encolado y lijado de la madera. El acabado de la madera. Tecnología de la fabricación de suelos, puertas, ventanas, envases y embalajes.	INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	Industrias de Tableros	3	3	6	La industria y los procesos de fabricación de los tableros de partículas, de fibras y de chapas.	INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	Industrias del Aserrado	4,5	3	7,5	El parque de maderas. Calidad de la materia prima. Maquinaria y criterios de selección. Productos acabados. Rendimientos.	INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	Normalización y Control de la Calidad	3	1,5	4,5	Ámbito y objetivos de la normalización. Equipos y procedimientos operativos. Clases de la calidad de la madera. En rollo o aserrada. Ensayos de caracterización físico-mecánica. Procedimiento de control de procesos.	INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	Xilología y conservación de maderas	4,5	3	7,5	Estudio anatómico de la madera. Características físicas, químicas y mecánicas de la madera. Reconocimiento de maderas. Agentes bióticos y abióticos del deterioro de la madera. Tipos de protectores y tecnológicos de la aplicación.	INGENIERÍA AGROFORESTAL

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE
INGENIERO DE MONTES

3. MATERIAS OPTATIVAS

Ciclo	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Teóricos	Prácticos	Totales		
ORIENTACIÓN: Silvopascicultura						
2	Edafología y Geología	3	1,5	4,5	Principales tipos de rocas y minerales. Elementos de fertilidad física y química. Suelos de Galicia.	EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA
2	Sanidad Forestal	3	1,5	4,5	Sanidad forestal. Influencias de los cambios en los sistemas de producción, de manejo y de la actividad humana en la sanidad forestal. Sistemas de diagnóstico y control. Normativa.	PRODUCCIÓN VEGETAL
2	Ampliación de Anatomía Vegetal	3	1,5	4,5	Actividad cambiante? Y crecimiento de las plantas superiores. Adaptaciones y modificaciones estructurales. Dendrología. Anatomía sistemática.	BOTÁNICA FISIOLOGÍA VEGETAL
2	Genética y mejora	3	1,5	4,5	Bases de la genética y de la mejora genética.	GENÉTICA
2	Ampliación de Fisiología Vegetal	3	1,5	4,5	Crecimiento de las plantas superiores. Control del desarrollo. Aplicaciones de los reguladores del crecimiento.	BOTÁNICA FISIOLOGÍA VEGETAL
2	Botánica Económica	3	3	6	Caracterización morfológica e ecológica de las especies arbóreas de importancia forestal. Especies de interés ornamental, económico y energético.	PRODUCCIÓN VEGETAL
2	Clasificación, Cartografía y Evaluación de Suelos	3	3	6	Sistemas de clasificación de suelos. Distribución de los suelos a nivel mundial. Cartografía y sistemas de evaluación de suelos.	EDAFOLOGÍA Y QUÍMICA AGRÍCOLA
2	Entomología forestal	3	1,5	4,5	Entomología forestal. Efectos de la plaga sobre el arbolado. Sistemas de control: aspectos económicos, ecológicos y evaluación.	PRODUCCIÓN VEGETAL
2	Fotogrametría e Teledetección	3	3	6	Levantamiento fotogramétrico. Técnicas de tratamiento digital de imágenes. Obtención de cartografía. Aplicaciones agroforestales.	INGENIERÍA CARTOGRÁFICA, GEODÉSICA Y FOTOGRAMÉTRICA
2	Historia Forestal	3	1,5	4,5	Estudio de la historia forestal de la Galicia contemporánea. Variables políticas, socioeconómicas y productivas.	HISTORIA CONTEMPORÁNEA
2	Mecanización Forestal	3	3	6	Mecanización de los aprovechamientos forestales. Mecanización de viveros y repoblaciones forestales. Mecanización de construcción de vías forestales. Mecanización de operaciones silvícolas.	INGENIERÍA AGROFORESTAL
2	Multiplicación de especies forestales	3	1,5	4,5	Huertos de semilla. Multiplicación sexual y asexual de especies forestales. Micorrización.	PRODUCCIÓN VEGETAL
2	Patología Forestal	3	1,5	4,5	Patología forestal y manejo de enfermedades. Relación patógeno-huesped-medio ambiente y su papel en la aparición y desarrollo de epidemias. Tendencias actuales de control.	PRODUCCIÓN VEGETAL

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE COMPOSTELA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE
INGENIERO DE MONTES

3. MATERIAS OPTATIVAS

Ciclo	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento
		Teóricos	Prácticos	Totales		
ORIENTACIÓN: Silvopascicultura						
2	Silvicultura zonales y especiales	3	3	6	Silvicultura de los bosques tropicales. Silvicultura mediterránea. Silvicultura macromésica.	PRODUCCIÓN VEGETAL
2	Valoración agraria y forestal	3	3	6	Conceptos y objeto. Conceptos estadísticos aplicables a la valoración. Principios y métodos de valoración mobiliaria e inmobiliaria. La tasación forestal y valoración de otros activos forestales. Casos prácticos.	ECONOMÍA, SOCIOLOGÍA Y POLÍTICA AGRARIA
2	Viveros	3	3	6	Organización y diseño de los viveros. Manejo de instalaciones. Sanidad vegetal en viveros. Multiplicación de especies agrícolas, ornamentales y forestales.	PRODUCCIÓN VEGETAL

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD

SANTIAGO DE COMPOSTELA

1. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

INGENIERO DE MONTES

2. ENSEÑANZAS DE

2º

CICLO

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

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

4. CARGA LECTIVA GLOBAL

150

CRÉDITOS

Distribución de Créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGAT.	MATERIAS OPTATIVAS	C. LIBRE CONFIG.	TOTALES
II CICLO	4º	51	4,5	7,5	12	75
	5º	45	4,5	19,5	6	75
TOTAL		96	9	27	18	150

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA. O EXÁMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO

SI

6. SE OTORGAN POR EQUIVALENCIA CRÉDITOS A:

- SI PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS ETC. (a)
- SI TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS (b)
- SI ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS NACIONALES E INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD (c)
- SI OTRAS ACTIVIDADES (d)

-EXPRESION, EN SU CASO DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: a)10 b)4,5 c)75 d)15 CRÉDITOS
 -EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA:

- a) 30 horas = 1 crédito de libre configuración
- b) Optativos o de libre configuración
- c) Troncales, obligatorios, optativos o de libre configuración, donde 1 curso = 75 créditos (aproximadamente 1 semana = 2,5 créditos)
- d) Libre configuración

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN POR CICLOS:

-2º CICLO 2 AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO (SÓLO TRONCALES Y OBLIGATORIAS)

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/ CLÍNICOS
4º	55,5	34,5	21
5º	49,5	28,5	21

TABLA DE ADAPTACIONES

PLAN REFORMADO	PLAN ACTUAL
Disciplinas	Disciplinas
Ampliación de Anatomía Vegetal Forestales	AMPLIACION DE ANATOMIA VEGETAL APROVECHAMIENTOS FORESTALES
Ampliación de Construcción y Vías Forestales	ESTRUCTURAS METALICAS Y DE HORMIGON CONSTRUCCION Y VIAS FORESTALES
Ampliación de Dasometría e Inventario	DASOMETRIA E INVENTARIACION FORESTAL
Ampliación de Matemáticas	ORDENACION DE MONTES
Ampliación de Ordenación de Montes	REPOBLACION FORESTAL
Ampliación de Repoblaciones Forestales	SILVICULTURA
Ampliación de Silvicultura y Pascicultura	PASCICULTURA
Botánica Económica	BOTANICA ECONOMICA
Conservación de Recursos Naturales	CONSERVACION DE RECURSOS GENETICOS
Contaminación Ambiental	CONTAMINACION EN MONTES Y AUGAS CONTINENTALES
Corrección de Impactos Ambientales	MEDIDAS CORRECTORAS DEL IMPACTO AMBIENTAL
Defensa del Monte	PROTECCION Y DEFENSA DEL SISTEMA FORESTAL
Diseño de instalaciones cinegéticas	DISEÑO DE INSTALACIONES CINEGETICAS
Dirección y Planificación de Empresas	ORGANIZACION Y GESTION DE EMPRESAS II
Economía del Medio Ambiente y de los recursos naturales	ECONOMIA DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES
Ampliación de Fisiología Vegetal	AMPLIACION DE FISIOLOGIA VEGETAL
Fitogeografía Forestal	FITOGRAFIA FORESTAL
Fotogrametría y Teledetección	FOTOGRAMETRIA Y TELEDETECCION
Industrias de la Pasta y del Papel	INDUSTRIAS DE LA PASTA Y DEL PAPEL
Industrias de Segunda Transformación	INDUSTRIAS DE SEGUNDA TRANSFORMACION
Industrias de Tableros	INDUSTRIAS DE TABLEROS
Industrias del Aserrado	INDUSTRIAS DEL ASERRADO
Instalaciones Eléctricas de interés forestal	INSTALACIONES ELECTRICAS DE INTERES FORESTAL
Mecanización Forestal	MECANIZACION FORESTAL
Evaluación ecológica de la contaminación	MEDIDAS CORRECTORAS DE IMPACTO AMBIENTAL
Métodos estadísticos	ESTADISTICA
Normalización y Control de la Calidad	NORMALIZACION Y CONTROL DE CALIDAD
Operaciones básicas de las Industrias Forestales	OPERACIONES BASICAS DE LAS INDUSTRIAS FORESTALES
Ordenación y Diseño del Paisaje	ORDENACION Y DISEÑO DEL PAISAJE
Ordenación y Gestión de Recursos Piscícolas y Cinegéticos	ORDENACION Y GESTION DE RECURSOS PISCICOLAS Y CINEGETICOS
Organización y Gestión de Empresas	ORGANIZACION Y GESTION DE EMPRESAS
Organización y Gestión de Empresas II	DIRECCION Y PLANIFICACION DE EMPRESAS
Sanidad Forestal	SANIDAD FORESTAL
Plagas forestales	ENTOMOLOGIA
Proyectos	PROYECTOS
Planificación	PLANIFICACION Y ARQUITECTURA PAISAJISTICA
Gestión de cuencas hidrográficas	RESTAURACION DE CUENCAS

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes apartados:

- a) Régimen de acceso al 2º ciclo. Aplicable sólo en el caso de enseñanzas de 2º ciclo o al 2º ciclo de enseñanzas de 1º y 2º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5º y 8º.2 del RD 1497/87
 - b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9º, 1 RD 1497/87)
 - c) Período de escolaridad mínima, en su caso (artículo 9º, 2, 4º RD 1497/87)
 - d) En su caso, mecanismos de validación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que hubiesen cursado el plan antiguo (artículo 11 RD 1497/87).
2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cubrirá en el supuesto de que la Universidad no organice/diversifique la materia troncal en asignaturas.
3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del RD de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho RD), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

1 a) El plan de estudios para la obtención del título de Ingeniero de Montes se estructura como enseñanzas de 2º ciclo. Podrá acceder al 2º ciclo quien esté en posesión de las titulaciones o estudios de 1º ciclo y, en su caso, de los complementos de formación establecidos en la O.M. de 11 de septiembre de 1991.

1 b) No se establece ningún tipo de incompatibilidades entre materias, ni ordenación temporal de los aprendizajes, aunque se recomienda cursarlas en el orden propuesto.

1 c) El período mínimo de escolaridad es de 2 años.

1 d) El Cuadro de adaptación es el siguiente:

3.a.4) La aplicación de las modificaciones citadas no comportará ningún incremento o disminución del número total de créditos totales a cursar en el segundo ciclo, que seguirá siendo de 150, de acuerdo con lo especificado en el Plan de estudios.

3.a.5) En el Plan de Estudios de Ingeniero de Montes se establecen tres orientaciones que son:

- Silvopascicultura
- Industrias Forestales
- Gestión del medio ambiente natural

Para seguir la orientación de *Silvopascicultura*, el alumnado deberá elegir un mínimo de 24 créditos entre las materias ofertadas para esta orientación de acuerdo con la siguiente distribución.

Grupo I

Optativas vinculadas

Sanidad forestal (4,5 créditos)
Edafología y geología (4,5 créditos)

Elegirá como mínimo otros 10,5 créditos de entre las siguientes materias:

Grupo II

Ampliación Anatomía Vegetal (4,5 créditos)
Botánica Económica (6 créditos)
Entomología Forestal (4,5 créditos)
Fisiología vegetal aplicada (4,5 créditos)
Multiplicación de especies forestales (4,5 créditos)
Patología forestal (4,5 créditos)
Selvicultura Zonales y especiales (6 créditos)
Viveros (6 créditos)
Genética y Mejora (4,5 créditos)

Elegirá como mínimo otros 4,5 créditos de entre las siguientes materias:

Grupo III

Clasificación, cartografía y evaluación de suelos (6 créditos)
Fotogrametría y teledetección (6 créditos)
Historia Forestal (4,5 créditos)
Mecanización Forestal (6 créditos)
Valoración agraria y Forestal (6 créditos)

Para seguir la orientación de *Industrias Forestales*, el alumnado deberá elegir un mínimo de 24 créditos entre las materias ofertadas para esta orientación de acuerdo con la siguiente distribución.

Elegirá como mínimo 16,5 créditos de entre las siguientes materias:

Grupo I

Industria de Tableros (6 créditos)
Industria del Aserrado (7,5 créditos)
Industrias de la Pasta y del papel (4,5 créditos)
Operaciones básicas de las industrias forestales (6 créditos)

Patología Forestal	PATOLOGIA Y SANIDAD FORESTAL
Selvicultura Zonales y especiales	SILVICULTURA II
Tecnologías e Industrias Forestales	TECNOLOGIAS E INDUSTRIAS FORESTALES
Valoración agraria y forestal	VALORACION FORESTAL
Genética y Mejora	GENETICA APLICADA A LAS ESPECIES FORESTALES
Gestión de espacios protegidos	GESTION DE ESPACIOS PROTEGIDOS
Multiplicación de especies forestales	MULTIPLICACION DE ESPECIES FORESTALES
Xilología y conservación de maderas	CONSERVACION DE MADERAS
Diseño de parques y áreas recreativas	DISTINTO DE ÁREAS RECREATIVAS Y PARQUES PERIURBANOS
	DISEÑO DE PARQUES Y JARDINES

Quedan sin adaptar:

- Ingeniería en acuicultura
- Aplicaciones forestales de la informática

2. No procede.

3.a.1) Los alumnos que accedan al segundo ciclo de Ingeniero de Montes en la U.S.C. no podrán cursar (se abstendrán de cursar) aquellas materias obligatorias y/u optativas que hayan sido cursadas de forma idéntica o muy similar en sus estudios previos.

El centro responsable de impartir la titulación determinará a la vista del Plan de estudios correspondiente la relación de materias o asignaturas obligatorias o troncales que responden a estas características. Os créditos correspondientes a estas materias deberán sustituirse por créditos optativos ofertados en el segundo ciclo.

3.a.2) Asimismo el centro responsable de impartir la titulación determinará a la vista del Plano de estudios correspondiente la relación de materias optativas que responden a estas características y como deben ser computadas en la obtención de las orientaciones.

3.a.3.i) Los/as estudiantes procedentes de Ingeniería Técnica Forestal (especialidad de Explotaciones Forestales) de la Universidad de Santiago de Compostela que tengan cursado los Planes 1994 y 2001 deberán sustituir los créditos señalados en la siguiente tabla por créditos ofertados como optativos en el segundo ciclo.

Materia optativa cursada previamente	Materia troncal sustituida
Biología y gestión de las Especies Cinegéticas	Ordenación y Gestión de Recursos Piscícolas y Cinegéticos
Acuicultura, pesca y ordenación piscícola	

3.a.3.ii) Los/as estudiantes procedentes de Ingeniería Técnica Forestal (especialidad de Industrias Forestales) deberán sustituir los créditos señalados en la siguiente tabla por créditos ofertados como optativos no segundo ciclo.

Materia troncal u obligatoria	Créditos	Créditos substituidos	
		Procedencia de I.T.F. (esp. en Industrias Forestales)	
Tecnologías e Industrias Forestales	9,0		9,0

Elegirá como mínimo otros 7,5 créditos de entre las siguientes materias:

Grupo II

CAD y diseño paramétrico (4,5 créditos)
 Construcciones Rurales Tradicionales y Construcción en Madera (4,5 créditos)
 Control automático de instalaciones (6 créditos)
 Dirección y Planificación de Empresas (6 créditos)
 Industrias de Segunda Transformación (4,5 créditos)
 Normalización y Control de Calidad (4,5 créditos)
 Xilología y conservación de maderas (7,5 créditos)

Para seguir la orientación de *Gestión del medio ambiente natural*, el alumnado deberá elegir un mínimo de 24 créditos entre las materias ofertadas para esta orientación de acuerdo con la siguiente distribución.

Grupo I

Optativa vinculada

Bioquímica (4,5 créditos)

Elegirá como mínimo otros 15 créditos de entre las siguientes materias:

Grupo II

Análisis territorial y sistemas de información geográfica (4,5 créditos)
 Diseño de Instalaciones Cinéticas (4,5 créditos)
 Diseño de parques y áreas recreativas (7,5 créditos)
 Economía del Medio Ambiente y de los recursos naturales (6 créditos)
 Fitogeografía forestal (6 créditos)
 Fotogrametría y teledetección (6 créditos)
 Ordenación y Diseño del Paisaje (4,5 créditos)
 Planificación y Gestión de los Recursos Hídricos (4,5 créditos)
 Planificación Rural (4,5 créditos)
 Tenencia de la tierra y gestión del territorio (4,5 créditos)

Elegirá como mínimo otros 4,5 créditos de entre las siguientes materias:

Grupo III

Contaminación Ambiental (6 créditos)
 Corrección de Impactos Ambientales (6 créditos)
 Evaluación ecológica de la contaminación (4,5 créditos)
 Genética y Mejora (4,5 créditos)

Los alumnos que deseen realizar su propio itinerario y no optar por ninguna de las orientaciones que se ofertan deberán realizar un mínimo de 27 créditos optativos de entre todas las materias optativas que se ofertan, sean o no vinculadas, sin ningún límite.

3 b) La Universidad, tras la consulta con el centro, dictará las resoluciones necesarias para el desarrollo del plan de estudios, de forma especial, en el referente a las adaptaciones no previstas.

3 c) En el caso de que un alumno no tenga necesidad de computar la totalidad de los créditos de una determinada materia optativa para completar la optatividad estipulada en el plan de estudios, podrá computar ese exceso como créditos de libre configuración.

3 d) Podrán otorgarse por equivalencia 75 créditos troncales, obligatorios, optativos o de libre configuración por estudios realizados en el marco de convenios internacionales o nacionales suscritos por la Universidad.