

IMPRESO SOLICITUD PARA VERIFICACIÓN DE TÍTULOS OFICIALES

1. DATOS DE LA UNIVERSIDAD, CENTRO Y TÍTULO QUE PRESENTA LA SOLICITUD

De conformidad con el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad.

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		CENTRO	CÓDIGO CENTRO
Universidad de Santiago de Compostela		Escuela Politécnica Superior de Ingeniería	27016479
NIVEL		DENOMINACIÓN CORTA	
Máster		Ingeniería de Montes	
DENOMINACIÓN ESPECÍFICA			
Máster Universitario en Ingeniería de Montes por la Universidad de Santiago de Compostela			
NIVEL MECES			
3			
RAMA DE CONOCIMIENTO		ÁMBITO DE CONOCIMIENTO	CONJUNTO
Ingeniería y Arquitectura		Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural	No
SOLICITANTE			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ROSA ROMERO FRANCO		Directora	
REPRESENTANTE LEGAL			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ANTONIO LOPEZ DIAZ		RECTOR	
RESPONSABLE DEL TÍTULO			
NOMBRE Y APELLIDOS		CARGO	
ROSA ROMERO FRANCO		Directora	
2. DIRECCIÓN A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN			
A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección que figure en el presente apartado.			
DOMICILIO		CÓDIGO POSTAL	MUNICIPIO
Colegio de San Xerome Praza do Obradoiro, s/n		15705	Santiago de Compostela
E-MAIL		PROVINCIA	TELÉFONO
antonio.lopez.diaz@usc.es		A Coruña	600940001
3. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES			
De acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa que los datos solicitados en este impreso son necesarios para la tramitación de la solicitud y podrán ser objeto de tratamiento automatizado. La responsabilidad del fichero automatizado corresponde al Consejo de Universidades. Los solicitantes, como cedentes de los datos podrán ejercer ante el Consejo de Universidades los derechos de información, acceso, rectificación y cancelación a los que se refiere el Título III de la citada Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, sin perjuicio de lo dispuesto en otra normativa que ampare los derechos como cedentes de los datos de carácter personal.			
El solicitante declara conocer los términos de la convocatoria y se compromete a cumplir los requisitos de la misma, consintiendo expresamente la notificación por medios telemáticos a los efectos de lo dispuesto en el artículo 43 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.			
		En: A Coruña, AM 13 de octubre de 2023	
		Firma: Representante legal de la Universidad	



1. DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS FORMATIVOS Y JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

1.1-1.3 DENOMINACIÓN, ÁMBITO, MENCIONES/ESPECIALIDADES Y OTROS DATOS BÁSICOS

NIVEL	DENOMINACIÓN ESPECÍFICA	CONJUNTO	CONVENIO	CONV. ADJUNTO
Máster	Máster Universitario en Ingeniería de Montes por la Universidad de Santiago de Compostela	No		Ver Apartado 1: Anexo 1.
RAMA				
Ingeniería y Arquitectura				
ÁMBITO				
Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural				
AGENCIA EVALUADORA				
Axencia para a Calidade do Sistema Universitario de Galicia				
LISTADO DE ESPECIALIDADES				
Especialidad en Espacios Protegidos				
Especialidad en Incendios Forestales				
Especialidad en Modelos para la Gestión Forestal				
MENCIÓN DUAL				
No				

1.4-1.9 UNIVERSIDADES, CENTROS, MODALIDADES, CRÉDITOS, IDIOMAS Y PLAZAS

UNIVERSIDAD SOLICITANTE		
Universidad de Santiago de Compostela		
LISTADO DE UNIVERSIDADES		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
007	Universidad de Santiago de Compostela	
LISTADO DE UNIVERSIDADES EXTRANJERAS		
CÓDIGO	UNIVERSIDAD	
No existen datos		
CRÉDITOS TOTALES	CRÉDITOS DE COMPLEMENTOS FORMATIVOS	CRÉDITOS EN PRÁCTICAS EXTERNAS
90		6
CRÉDITOS OPTATIVOS	CRÉDITOS OBLIGATORIOS	CRÉDITOS TRABAJO FIN GRADO/MÁSTER
15	60	9

1.4-1.9 Universidad de Santiago de Compostela

1.4-1.9.1 CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE

LISTADO DE CENTROS			
CÓDIGO	CENTRO	CENTRO RESPONSABLE	CENTRO ACREDITADO INSTITUCIONALMENTE
27016479	Escuela Politécnica Superior de Ingeniería	Si	Si

1.4-1.9.2 Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

1.4-1.9.2.1 Datos asociados al centro

MODALIDADES DE ENSEÑANZA EN LAS QUE SE IMPARTE EL TÍTULO		
PRESENCIAL	SEMPRESENCIAL/HÍBRIDA	A DISTANCIA/VIRTUAL
Sí	No	No
PLAZAS POR MODALIDAD		
25		



NÚMERO TOTAL DE PLAZAS	NÚMERO DE PLAZAS DE NUEVO INGRESO PARA PRIMER CURSO	
50	25	
IDIOMAS EN LOS QUE SE IMPARTE		
CASTELLANO	CATALÁN	EUSKERA
Sí	No	No
GALLEGO	VALENCIANO	INGLÉS
Sí	No	No
FRANCÉS	ALEMÁN	PORTUGUÉS
No	No	No
ITALIANO	OTRAS	
No	No	

1.10 JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN DEL INTERÉS DEL TÍTULO Y CONTEXTUALIZACIÓN

Ver Apartado 1: Anexo 6.

1.11-1.13 OBJETIVOS FORMATIVOS, ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y DE INNOVACIÓN DOCENTE

OBJETIVOS FORMATIVOS

Principales objetivos formativos del título

a) Objetivos formativos del título

El objetivo general del Máster Universitario en Ingeniería de Montes es la formación de técnicos superiores capacitados para planificar, proyectar, organizar y dirigir los espacios forestales y los bienes y servicios que proporcionan. Entre sus objetivos específicos están proteger el suelo, conservar y regular los recursos hídricos, asegurar la protección y conservación de las especies de flora y fauna silvestres, mejorar el medio ambiente rural, estudiar y organizar la repoblación y conservación de los montes y aprovechar los recursos forestales, tanto para su transformación por la industria como para el goce directo, así como construir pistas forestales y diseñar instalaciones para el almacenamiento, secado y transformación de la madera. Para ello, se adquieren también conocimientos de lucha contra las plagas y enfermedades de las plantas, de prevención y gestión de incendios, de gestión de espacios protegidos y de mejora genética de las especies forestales.

Se pretende que los estudiantes que terminen el Máster sean profesionales preparados para el ejercicio de la profesión regulada de Ingeniero de Montes y sepan manejar los recursos forestales de forma racional y sostenible.

b) Objetivos formativos de las especialidades

El objetivo principal de la especialidad en **Espacios protegidos** es proporcionar los conocimientos necesarios para que el alumnado sea capaz de diseñar actuaciones de planificación y conservación de este tipo de espacios en su contexto social, con la perspectiva de la gestión de ecosistemas y los servicios ambientales, desarrolladas en un escenario de cambio global y sostenibilidad.

El objetivo principal de la especialidad en **Incendios forestales** es proporcionar los conocimientos necesarios para que el alumnado sea capaz de diseñar estrategias de prevención y lucha contra incendios forestales. Para ello, se trata el fenómeno de los incendios de forma integral, teniendo en cuenta disciplinas muy diversas que permitan al futuro egresado construir una base amplia y sólida a partir de la cual poder tomar decisiones en el desempeño de su profesión.

El objetivo de la especialidad en **Modelos para la gestión forestal** es proporcionar los conocimientos necesarios para que el alumnado sea capaz de desarrollar modelos de crecimiento y producción de sistemas forestales e implementarlos en simuladores informáticos para realizar predicciones.

Estructuras curriculares específicas y justificación de sus objetivos

El Máster Universitario en Ingeniería de Montes por la USC no contempla estructuras curriculares específicas.

Estrategias metodológicas de innovación docente específicas y justificación de sus objetivos

El Máster Universitario en Ingeniería de Montes por la USC no contempla estrategias metodológicas de innovación docente específicas a nivel de título.

ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPECÍFICAS Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS DE INNOVACIÓN DOCENTE

1.14 PERFILES FUNDAMENTALES DE EGRESO Y PROFESIONES REGULADAS

PERFILES DE EGRESO

Ingeniero de Montes (más información en anexo 1)

HABILITA PARA EL EJERCICIO DE PROFESIONES REGULADAS

Sí

PROFESIÓN REGULADA:

Ingeniero de Montes



RESOLUCIÓN	Resolución de 15 de enero de 2009, BOE de 29 de enero de 2009
NORMA	Orden CIN/326/2009, de 9 de febrero, BOE de 19 febrero de 2009

2. RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DEL PROCESO DE FORMACIÓN Y DE APRENDIZAJE	
HAM2-03	- Planificar de forma óptima la gestión forestal utilizando diferentes técnicas analíticas TIPO: Habilidades o destrezas
HAM2-04	- Integrar en la planificación los requisitos de certificación forestal TIPO: Habilidades o destrezas
HAM2-11	- Diseñar planes de gestión y seguimiento de espacios naturales protegidos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM2-05	- Diseñar un plan de mejora genética forestal TIPO: Habilidades o destrezas
HAM2-06	- Elaborar planes de ordenamiento del territorio TIPO: Habilidades o destrezas
HAM2-07	- Evaluar el estado de los planes territoriales en ejecución, así como el éxito o fracaso de los ejecutados TIPO: Habilidades o destrezas
CB01	- haber adquirido conocimientos avanzados y demostrado, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio TIPO: Competencias
CB02	- saber aplicar e integrar sus conocimientos, la comprensión de estos, su fundamentación científica y sus capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos y definidos de forma imprecisa, incluyendo contextos de carácter multidisciplinar tanto investigadores como profesionales altamente especializados TIPO: Competencias
CB03	- saber evaluar y seleccionar la teoría científica adecuada y la metodología precisa de sus campos de estudio para formular juicios a partir de información incompleta o limitada incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, una reflexión sobre la responsabilidad social o ética ligada a la solución que se proponga en cada caso TIPO: Competencias
CB04	- ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad TIPO: Competencias
CB05	- saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan TIPO: Competencias
CB06	- haber desarrollado la autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación y colaboraciones científicas o tecnológicas dentro su ámbito temático, en contextos interdisciplinares y, en su caso, con una alta componente de transferencia del conocimiento TIPO: Competencias
CB07	- ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio TIPO: Competencias
CEM1-01	- Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de desarrollo, aserrío y mueble y para el aprovechamiento de energías renovables TIPO: Competencias
CEM1-02	- Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de celulosa y papel, industrias de tableros de fibras, partículas y contrachapado e industrias de destilación de la madera TIPO: Competencias
CEM1-03	- Conocimiento y capacidad para proyectar y dimensionar instalaciones de industrias y productos forestales TIPO: Competencias
CEM1-04	- Conocimiento y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología en el ámbito de las energías renovables en el medio forestal y natural TIPO: Competencias
CEM2-04	- Capacidad para diseñar actuaciones de planificación hidrológica y lucha contra la desertificación TIPO: Competencias
CEM2-01	- Conocimiento y capacidad para diseñar planes de desarrollo integral sostenible de comarcas forestales y el desarrollo de indicadores de gestión TIPO: Competencias
CEM2-02	- Capacidad para diseñar planes de declaración y/u ordenación de espacios naturales protegidos TIPO: Competencias
CEM2-03	- Capacidad para diseñar planes de ordenación del territorio, áreas de montaña y zonas costeras TIPO: Competencias
CEM2-05	- Capacidad para controlar la contaminación del medio natural debida a la actividad industrial y la gestión de residuos TIPO: Competencias
CEM3-02	- Conocimiento para la racionalización de los procesos productivos y de métodos de trabajo TIPO: Competencias
CEM2-06	- Conocimiento y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología en el ámbito de la mejora genética forestal TIPO: Competencias
CEM2-07	- Capacidad para elaborar sistemas de calidad forestal y de auditoría ambiental TIPO: Competencias



CEM3-01 - Capacidad para analizar y diagnosticar el entorno y la propia empresa, elaborar y gestionar de planes de negocio y realizar estudios de rentabilidad de inversiones forestales TIPO: Competencias
CEM3-03 - Conocimiento de las herramientas para el análisis económico y financiero y capacidad para la gestión de los recursos económicos TIPO: Competencias
CEM3-07 - Conocimiento de las estrategias mundiales de protección del medio natural TIPO: Competencias
CEM3-04 - Conocimiento de las estrategias de marketing, estudios de mercado y políticas de distribución TIPO: Competencias
CEM3-05 - Conocimiento de las herramientas de comunicación, información, motivación y gestión del personal TIPO: Competencias
CEM3-06 - Conocimiento de los problemas básicos que afectan al diseño de las medidas de política forestal a escala autonómica, estatal e internacional TIPO: Competencias
CEM3-08 - Conocimiento de sociología en el ámbito forestal y del medio natural TIPO: Competencias
CEM4-01 - Capacidad para diseñar actuaciones de planificación y conservación de espacios protegidos en su contexto social, con la perspectiva de la gestión de ecosistemas y los servicios ambientales, desarrolladas en un escenario de cambio global y sostenibilidad TIPO: Competencias
CEM5-01 - Capacidad para diseñar estrategias de prevención y lucha contra incendios forestales TIPO: Competencias
CEM6-01 - Capacidad para desarrollar modelos de crecimiento y producción de sistemas forestales e implementarlos en simuladores informáticos para realizar predicciones TIPO: Competencias
CEM7-01 - Capacidad de realización de prácticas externas en el ámbito profesional de la Ingeniería de Montes y de realizar una memoria de las actividades realizadas durante una estancia externa, adquiriendo conocimientos sobre la realidad de las salidas laborales de la titulación y teniendo una primera experiencia profesional en un centro de trabajo TIPO: Competencias
CEM7-02 - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario consistente en un proyecto integral de Ingeniería de Montes de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas TIPO: Competencias
CG01 - Capacidad para aplicar las técnicas de marketing y comercialización de productos forestales TIPO: Competencias
CG02 - Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes de actuación integrales en el medio natural TIPO: Habilidades o destrezas
CG03 - Capacidad para proyectar, dirigir y gestionar industrias e instalaciones forestales de primera y sucesivas transformaciones TIPO: Competencias
CG04 - Capacidad para aplicar y definir criterios e indicadores en el campo de la auditoría ambiental TIPO: Competencias
CG05 - Capacidad para el desarrollo de técnicas y proyectos en el campo de las energías renovables. TIPO: Competencias
CG06 - Capacidad para el desarrollo de técnicas y proyectos en el campo de la genética forestal TIPO: Competencias
COM1-03 - La tipología de estructuras y los materiales más utilizados para la construcción de infraestructuras forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
CG07 - Capacidad para el desarrollo de políticas forestales TIPO: Competencias
COM1-01 - La tecnología existente para utilizar la biomasa forestal como fuente de energía. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM1-02 - Los procesos térmicos, químicos y biológicos de transformación de la biomasa forestal. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM1-04 - Los estados límite último y de servicio de las estructuras TIPO: Conocimientos o contenidos
COM1-05 - La tipología de industrias forestales y sus características TIPO: Conocimientos o contenidos
COM1-06 - La planificación y el diseño de las industrias forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM1-07 - La importancia del diseño a nivel de industria y de producto TIPO: Conocimientos o contenidos
COM1-08 - Los principios básicos del EcoDiseño y sus implicaciones en la Gestión Forestal Sostenible. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM1-09 - Las herramientas y tecnologías necesarias para el aprovechamiento de las energías renovables en el ámbito forestal y natural TIPO: Conocimientos o contenidos
COM1-10 - Los principios de uso la radiación solar como fuente de energía fotovoltaica y fototérmica. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM1-11 - El aprovechamiento del viento como fuente de energía TIPO: Conocimientos o contenidos



COM1-12 - Los principios y técnicas aplicados para producir biomasa forestal con posible destino energético o en el marco de la bioeconomía TIPO: Conocimientos o contenidos
COM1-13 - Los conceptos, la terminología, la teoría y la metodología necesarios para entender, plantear y resolver proyectos de ingeniería sobre industrias forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-01 - Los tipos, orígenes y biogeoquímica de los contaminantes, residuos y fertilizantes producidos, utilizados o que pueden afectar al ámbito forestal TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-02 - La legislación sobre contaminantes y gestión de residuos TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-03 - Técnicas de auditoría ambiental en la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-04 - La base teórica de la gestión forestal sostenible de montes y de comarcas forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-05 - Las técnicas de optimización y toma de decisiones aplicables en la planificación forestal a diferentes escalas TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-06 - Los sistemas y modalidades existentes para certificar la gestión forestal TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-07 - Las bases moleculares de la herencia, los marcadores genéticos y los sistemas reproductivos TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-08 - La estructura, objetivos y aspectos económicos de los programas de mejora genética. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-09 - Técnicas, biotecnológicas y de otros tipos, utilizadas en los programas de mejora genética. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-10 - El concepto y marco legislativo de la ordenación del territorio TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-11 - Las bases técnicas y económicas de la planificación territorial TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-12 - La estructura y el contenido de un plan de ordenación del territorio TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-16 - Las técnicas de restauración de ríos y cuencas TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-13 - Las características particulares de los planes de ordenación del territorio en áreas costeras, de montaña y espacios protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-14 - El concepto y marco legislativo de la planificación hidrológica de cuencas TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-15 - Las técnicas de modelización hidrológica e hidráulica de ríos y cuencas TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-17 - El marco legislativo español y gallego sobre declaración y gestión de espacios naturales protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-18 - Las herramientas administrativas para la gestión de áreas protegidas (planes directores, PORN, etc.) y la metodología para su elaboración. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM2-19 - Las metodologías para el diseño de planes de seguimiento del estado de conservación del espacio TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-01 - Los fundamentos de la dirección de proyectos, programas y carteras TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-02 - Las metodologías y técnicas empleadas en la gestión de proyectos TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-03 - La justificación de la necesidad de proteger el medio natural TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-04 - Las categorías internacionales de espacios naturales protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-05 - Los convenios internacionales para la protección de áreas naturales y de las especies. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-06 - La integración de los convenios internacionales en la normativa europea, estatal y autonómica. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-07 - Las variables empleadas para caracterizar las condiciones forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-08 - La tipología de modelos forestales de crecimiento y producción TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-09 - Los criterios utilizados para evaluar en términos técnicos y económicos los recursos forestales. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-10 - Las características y estructura del mercado (nacional e internacional) de la madera, sus derivados industriales y otros productos forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-11 - Las bases de la gestión económico-financiera de las empresas forestales y su fiscalidad. TIPO: Conocimientos o contenidos



COM3-12 - Las técnicas de marketing aplicables a los productos forestales y sus derivados TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-13 - Los principios, objetivos e instrumentos de las políticas forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-14 - Las políticas forestales en Europa, España y Galicia TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-15 - Los principales desafíos socio-ambientales y las características de los conflictos generados por las políticas forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM3-16 - El papel del capital social y las formas de participación en el sector forestal TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-01 - Los tipos de patrimonio geológico y edáfico a proteger, los criterios para su evaluación, posibles impactos y medidas de conservación aplicables TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-02 - Los criterios e indicadores de evaluación del estado de conservación de especies y hábitats. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-06 - La importancia socioambiental de los espacios protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-03 - Las técnicas, estrategias y medidas de conservación, recuperación y reintroducción de especies. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-04 - Las técnicas y estrategias de mejora, restablecimiento, restauración y/o conservación de hábitats TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-05 - Las alternativas de aprovechamiento de los recursos dentro de los espacios protegidos. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-07 - Las principales herramientas para el diseño y la gestión de áreas protegidas TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-08 - La importancia de la diversidad genética y los factores que influyen en su conservación TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-09 - Las herramientas básicas del análisis económico aplicables a los espacios protegidos y la protección del medio ambiente TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-10 - Los instrumentos de política económica aplicados a la protección ambiental TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-11 - La normativa, documentos técnicos y convenios sobre conservación de especies y hábitats amenazados TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-12 - Los criterios considerados en la evaluación de la biodiversidad TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-13 - La función y ponderación de los bioindicadores en la valoración del estado de los ecosistemas TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-14 - Los criterios para el diseño de infraestructuras de uso público en espacios protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos
COM4-15 - Las metodologías existentes para planificar la gestión de visitantes en espacios protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos
COM5-01 - Los fundamentos de la modelización y simulación de incendios forestales para su aplicación en prevención, en extinción y en la evaluación del riesgo y la severidad potencial TIPO: Conocimientos o contenidos
COM5-02 - Los efectos que el fuego va a ejercer sobre los distintos compartimentos del medio natural, tanto de forma independiente como integrada. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM5-06 - Las alteraciones que sufren los suelos tras un incendio y las posibles actuaciones para frenar la erosión de los mismos y sus consecuencias ambientales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM5-03 - Las alternativas de gestión del combustible vegetal para reducir el riesgo de incendios y su virulencia y severidad TIPO: Conocimientos o contenidos
COM5-04 - La estructura organizativa de la defensa contra los incendios forestales en España y las herramientas de planificación TIPO: Conocimientos o contenidos
COM5-05 - Los métodos de tasación y valoración forestal aplicables a los daños por incendios forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM5-07 - Las estrategias regenerativas de especies forestales en relación con el fuego y su repercusión en la estructura y dinámica de las comunidades vegetales tras incendio TIPO: Conocimientos o contenidos
COM5-08 - Las técnicas de restauración, pasivas y activas, aplicables a áreas incendiadas TIPO: Conocimientos o contenidos
COM5-09 - Las tecnologías de teledetección y sistemas de información geográfica aplicables a la prevención, gestión y análisis de incendios forestales. TIPO: Conocimientos o contenidos



COM6-01 - Las técnicas estadísticas y de programación que se utilizan en la construcción de modelos. TIPO: Conocimientos o contenidos
COM6-02 - La tipología de modelos de crecimiento y producción de rodal para la gestión de masas regulares TIPO: Conocimientos o contenidos
COM6-03 - La tipología de modelos de crecimiento y producción para la gestión de masas irregulares TIPO: Conocimientos o contenidos
COM6-04 - La tipología y la estructura de modelos de ecosistemas forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM6-05 - Los principales métodos ecofisiológicos y dendrocronológicos para estudiar y predecir el efecto del cambio global sobre los ecosistemas forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM6-06 - Los procesos de los ciclos de nutrientes, carbono y agua que tienen lugar en los sistemas productivos y naturales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM6-07 - Las metodologías de desarrollo de modelos de ciclos de nutrientes y de consumo de agua en formaciones forestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM6-08 - Las técnicas y metodologías de estimación de las producciones forestales no madereras y de los sistemas agroforestales TIPO: Conocimientos o contenidos
COM7-01 - Las actividades concretas que realiza la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos
COM7-02 - Cómo está organizada la empresa y cuál es el papel de los distintos titulados en esa organización, especialmente los titulados de nivel máster TIPO: Conocimientos o contenidos
COM7-03 - Los modos de trabajo y estándares internos de calidad de la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos
COM7-04 - La relación entre empresa y clientes TIPO: Conocimientos o contenidos
COM7-05 - Cuáles son los contenidos, la organización y el modo de desarrollar un proyecto integral en el ámbito de la Ingeniería de Montes TIPO: Conocimientos o contenidos
CT01 - Capacidad de análisis y síntesis TIPO: Competencias
CT02 - Capacidad para el razonamiento y la argumentación TIPO: Competencias
CT03 - Capacidad de trabajo individual, con actitud autocrítica TIPO: Competencias
CT04 - Capacidad para trabajar en grupo y abarcar situaciones problemáticas de forma colectiva TIPO: Competencias
CT05 - Capacidad para obtener información adecuada, diversa y actualizada TIPO: Competencias
CT09 - Habilidad en el manejo de tecnologías de la información y de la comunicación TIPO: Competencias
CT06 - Capacidad para elaborar y presentar un texto organizado y comprensible TIPO: Competencias
CT07 - Capacidad para realizar una exposición en público de forma clara, concisa y coherente TIPO: Competencias
CT08 - Compromiso de veracidad de la información que ofrece a los demás TIPO: Competencias
CT10 - Utilización de información bibliográfica y de Internet TIPO: Competencias
CT11 - Utilización de información en lengua extranjera TIPO: Competencias
CT12 - Capacidad para resolver problemas mediante la aplicación integrada de sus conocimientos TIPO: Competencias
HAM1-01 - Dimensionar instalaciones de aprovechamiento de la biomasa forestal con fines energéticos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM1-02 - Diseñar la logística del aprovechamiento de la biomasa forestal TIPO: Habilidades o destrezas
HAM1-03 - Diseñar y calcular estructuras metálicas y de madera con el código técnico de edificación TIPO: Habilidades o destrezas
HAM1-04 - Calcular uniones y aparatos de apoyo de estructuras TIPO: Habilidades o destrezas
HAM1-05 - Emplear programas informáticos para dimensionar estructuras TIPO: Habilidades o destrezas
HAM1-06 - Diseñar diferentes tipos de industrias forestales TIPO: Habilidades o destrezas
HAM1-07 - Optimizar los recursos necesarios para la elaboración de productos en las industrias forestales TIPO: Habilidades o destrezas
HAM1-08 - Diseñar instalaciones de energía solar fotovoltaica y de energía solar fototérmica TIPO: Habilidades o destrezas
HAM1-09 - Estimar el potencial eólico de una zona TIPO: Habilidades o destrezas
HAM1-10 - Diseñar y gestionar plantaciones de cultivos energéticos leñosos y herbáceos TIPO: Habilidades o destrezas



HAM1-11 - Diseñar sistemas de protección sanitaria para cultivos energéticos leñosos y herbáceos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM1-12 - Identificar, evaluar, redactar, dirigir y ejecutar proyectos de industrias forestales de diversa tipología TIPO: Habilidades o destrezas
HAM2-01 - Analizar los riesgos de contaminación ambiental que puede generar una empresa forestal así como la influencia de la contaminación ambiental en los ecosistemas forestales TIPO: Habilidades o destrezas
HAM2-02 - Analizar los riesgos de contaminación ambiental que puede generar una empresa forestal así como la influencia de la contaminación ambiental en los ecosistemas forestales: Diseñar e implementar un sistema de gestión ambiental en una empresa forestal TIPO: Habilidades o destrezas
HAM2-08 - Evaluar los riesgos hidrológicos existentes en una cuenca y los cambios actuales o futuros en su estado TIPO: Habilidades o destrezas
HAM2-09 - Diseñar planes de prevención de riesgos hidrológicos y restauración hidrológica TIPO: Habilidades o destrezas
HAM2-10 - Diseñar propuestas para la declaración de espacios naturales protegidos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM3-01 - Diseñar, implementar y seguir el desarrollo de planes de gestión de proyectos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM3-02 - Evaluar el estado de los objetivos del proyecto (plazo, coste y calidad) durante la fase de ejecución y tomar medidas de corrección que afecten al alcance del proyecto TIPO: Habilidades o destrezas
HAM3-03 - Integrarse como miembro de equipo en organizaciones que funcionen en base a proyectos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM3-04 - Aplicar criterios en la gestión de las especies y los espacios protegidos por instrumentos internacionales y por la normativa europea TIPO: Habilidades o destrezas
HAM3-05 - Implementar modelos forestales de crecimiento en simuladores informáticos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM3-06 - Utilizar simuladores de crecimiento forestal para realizar predicciones y diseñar programas selvícolas optimizados en términos técnicos y económicos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM3-07 - Desarrollar planes de negocio adaptados al sector forestal TIPO: Habilidades o destrezas
HAM3-08 - Desarrollar planes de marketing para empresas del sector forestal TIPO: Habilidades o destrezas
HAM3-09 - Diseñar propuestas de políticas y estrategias en el sector forestal TIPO: Habilidades o destrezas
HAM3-10 - Analizar conflictos en el sector forestal y proponer soluciones TIPO: Habilidades o destrezas
HAM4-01 - Diseñar planes, realizar acciones y plantear estrategias de conservación de lugares de interés geológico y edáfico, especies y hábitats en espacios protegidos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM4-02 - Diseñar planes de aprovechamiento de los recursos dentro de los espacios protegidos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM4-03 - Diseñar planes de conservación genética de poblaciones amenazadas TIPO: Habilidades o destrezas
HAM4-04 - Seleccionar áreas a proteger TIPO: Habilidades o destrezas
HAM4-05 - Valorar desde una perspectiva social y económica los servicios ambientales de los espacios protegidos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM4-06 - Valorar la biodiversidad considerando distintas escalas espacio-temporales TIPO: Habilidades o destrezas
HAM4-07 - Proyectar instalaciones auxiliares de gestión del uso público en los espacios protegidos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM4-08 - Proyectar itinerarios ambientales y turísticos en los espacios protegidos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM5-01 - Utilizar sistemas operativos de predicción de comportamiento del fuego TIPO: Habilidades o destrezas
HAM5-02 - Evaluar y estimar los impactos del fuego en los distintos compartimentos ambientales, así como de modo global, y a diferentes escalas espaciales y temporales TIPO: Habilidades o destrezas
HAM5-03 - Planificar actuaciones de gestión del combustible, incluyendo fuego prescrito y técnicas silvopastorales TIPO: Habilidades o destrezas
HAM5-07 - Utilizar simuladores de los efectos del fuego en suelos y diseñar medidas paliativas TIPO: Habilidades o destrezas
HAM5-04 - Diseñar planes de defensa contra incendios forestales TIPO: Habilidades o destrezas
HAM5-05 - Realizar tasaciones y valoraciones de daños por incendios forestales TIPO: Habilidades o destrezas
HAM5-06 - Diseñar planes de restauración tras incendio forestal TIPO: Habilidades o destrezas
HAM5-08 - Utilizar teledetección y sistemas de información geográfica para analizar eventos y procesos relacionados con los incendios forestales TIPO: Habilidades o destrezas



HAM6-01 - Usar un lenguaje informático para aplicar test estadísticos y construir los elementos básicos de los modelos forestales TIPO: Habilidades o destrezas
HAM6-02 - Desarrollar modelos de crecimiento para rodales gestionados por el sistema de turno de corta empleando un lenguaje de computación TIPO: Habilidades o destrezas
HAM6-03 - Desarrollar modelos de crecimiento para rodales irregulares empleando un lenguaje de computación TIPO: Habilidades o destrezas
HAM6-04 - Desarrollar modelos de ecosistemas forestales sencillos y analizar la estructura de modelos más complejos TIPO: Habilidades o destrezas
HAM6-05 - Realizar predicciones del efecto del cambio global sobre los ecosistemas forestales TIPO: Habilidades o destrezas
HAM6-06 - Evaluar la sostenibilidad de los diferentes tipos de gestión, así como sus beneficios ambientales TIPO: Habilidades o destrezas
HAM6-07 - Seleccionar las metodologías y utilizar las herramientas adecuadas para el desarrollo de modelos que simulen las interacciones arbolado-sotobosque y las producciones forestales no madereras TIPO: Habilidades o destrezas
HAM7-01 - Analizar y describir la actividad y organización de la empresa en la que ha realizado las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas
HAM7-02 - Especificar las actividades concretas en las que ha participado durante las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas
HAM7-03 - Analizar críticamente las fortalezas y debilidades de su formación previa en relación con sus responsabilidades durante las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas
HAM7-04 - Describir cómo ha mejorado su formación durante el desarrollo de las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas
HAM7-05 - Desarrollar un proyecto integral en el ámbito de la Ingeniería de Montes en el que se demuestre que ha alcanzado conocimientos avanzados en ese campo TIPO: Habilidades o destrezas
HAM7-06 - Realizar una presentación, en un tiempo limitado y para un tribunal de especialistas, del diseño, desarrollo y resultados del proyecto TIPO: Habilidades o destrezas

3. ADMISIÓN, RECONOCIMIENTO Y MOVILIDAD

3.1 REQUISITOS DE ACCESO Y PROCEDIMIENTOS DE ADMISIÓN

La USC cuenta con un Vicerrectorado con competencia en titulaciones oficiales, que elabora la oferta de títulos de máster y se encarga de su promoción y publicidad, junto con los responsables de comunicación de la Universidad. Estos últimos gestionan la promoción y publicidad de toda la oferta académica de la Universidad y singularmente la que elabora el Servicio de Gestión de la Oferta y Programación Académica. Los estudiantes podrán encontrar la información concreta sobre los estudios de máster en la página web de la USC (<https://www.usc.gal/es/estudios/masteres>). Además, la USC cuenta con un programa específico de información y difusión de su oferta de estudios a través de un perfil específico en su página web dirigido a futuros estudiantes (<https://www.usc.gal/es/futuros-estudiantes>).

La información relativa a la admisión y matrícula en los másteres se puede obtener a través de la web de la USC, que se mantiene constantemente actualizada (<https://www.usc.gal/es/admision/master/matricula>).

Asimismo, la USC elabora carteles y folletos de difusión de la oferta de másteres oficiales, así como de los plazos de admisión y de matrícula. Además, se responde a consultas a través de la Oficina de Información Universitaria (OíU, <https://www.usc.es/oiu>) y de las direcciones de información de los propios másteres (para el Máster en Ingeniería de Montes <https://www.usc.gal/es/estudios/masteres/ingenieria-arquitectura/master-universitario-ingenieria-montes>). En los Centros y Departamentos se exponen también carteles informativos con los plazos de admisión y matrícula.

Los estudiantes del último año de los diferentes grados reciben información de la oferta de títulos de máster durante el último semestre del año en que culminan esos estudios.

Por último, la Universidad participa anualmente en Ferias y Exposiciones acerca de la oferta docente de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior, tanto a nivel gallego como español e internacional, para promocionar su oferta de estudios.

De forma previa al comienzo del curso, los alumnos disponen en la página web de la USC de información puntual sobre horarios, calendarios de exámenes, programas y guías de las asignaturas.

Requisitos de acceso y procedimientos de admisión de estudiantes

a) Perfil de ingreso recomendado

El perfil de ingreso recomendado a los estudiantes del presente Máster Universitario en Ingeniería de Montes es el de aquellos alumnos que hayan adquirido previamente las competencias que se recogen en el apartado 3 de la Orden Ministerial por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Forestal y su formación estar de acuerdo con la que se establece en el apartado 5 de la antes citada Orden Ministerial.

Tal y como se indica en el Artículo 18.4 del RD 822/2021, se permite que el alumnado de Grado al que le reste por superar el TFG y como máximo hasta 9 créditos ECTS, podrá acceder y matricularse en un Máster Universitario, si bien en ningún caso podrá obtener el título de Máster si previamente no ha obtenido el título de Grado. En el caso de la USC, este acceso se regula mediante el acuerdo del Consello de Goberno de 28/10/2022 ([punto 11](#)).



b) Requisitos generales de acceso

Los requisitos generales de acceso, definidos por la USC, pueden consultarse en:

<https://www.usc.gal/es/admision/master>

La USC podrá poner requisitos específicos y criterios de valoración de méritos para el acceso a cada máster. En las siguientes páginas web se pueden encontrar más detalles actualizados sobre los procesos y condiciones de acceso, admisión y matrícula:

<https://www.usc.gal/es/admision/master>

<https://www.usc.gal/es/admision/master/matricula>

c) Requisitos específicos

Acreditación del dominio equivalente al nivel B1 de español o gallego para aquellos alumnos que no sean nacionales de países que tengan como lengua oficial el español o el portugués (acuerdo de Consejo de Gobierno de la USC del 28 de febrero de 2019 sobre la exigencia del conocimiento de la lengua gallega o española para matrícula en estudios de máster).

d) Procedimiento y criterios de admisión

El procedimiento de admisión definido por la USC puede consultarse en:

<https://www.usc.gal/es/admision/master>

https://www.usc.gal/es/servizos/oiu/masteres_oficiais.html

Para el acceso general de estudiantes con título de grado que habilite para la profesión de Ingeniero Técnico Forestal, el criterio de admisión será la nota media de expediente académico de la titulación de acceso (100 %).

Tendrán prioridad los titulados sobre los estudiantes que cumplan los requisitos establecidos en el RD 822/2021. En caso de que estos soliciten admisión, se aplicará como criterio prioritario el número de créditos que tengan pendientes y, en caso de empate, la nota media del expediente.

3.2 CRITERIOS PARA EL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIAS DE CRÉDITOS

Reconocimiento de Créditos Cursados en Enseñanzas Superiores Oficiales no Universitarias

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Convenio

Reconocimiento de Créditos Cursados en Títulos Propios

MÍNIMO	MÁXIMO
0	0

Adjuntar Título Propio

Reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional

MÍNIMO	MÁXIMO
0	13,5

DESCRIPCIÓN

Dado que la normativa de la USC sobre la transferencia y reconocimiento de créditos está pendiente de adaptación al nuevo RD 822/2021, de momento puede consultarse la actual en el siguiente enlace, donde figurará también la actualizada.

<https://www.usc.gal/gl/institucional/gobierno/area/normativa/alumnado>

La USC, en cuanto a la transferencia y reconocimiento de créditos, cuenta con la siguiente normativa:

- Normativa de transferencia y reconocimiento de créditos para titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior, aprobada por su Consello de Gobierno el 14 de marzo de 2008, de cuya aplicación son responsables el Vicerrectorado con competencias en oferta docente y la Secretaría General con los servicios de ellos dependientes: el Servicio de Gestión de la Oferta y Programación Académica y el Servicio de Gestión Académica.
- Resolución Rectoral de 15/04/2011 por la que se desarrolla el procedimiento para el reconocimiento de competencias en las titulaciones de Grado y Máster.
- El acuerdo de Consejo de Gobierno que regula el reconocimiento de niveles de conocimiento de idioma y acreditación de lengua extranjera para la obtención del título de grado.

Toda esta normativa está accesible en el [repositorio institucional Minerva](#).



Esta normativa cumple lo establecido en el artículo 10 del Real Decreto 822/2021 y tiene como principios, de acuerdo con la legislación vigente:

- Un sistema de reconocimiento basado en créditos (no en materias) y en la acreditación de competencias.
- La posibilidad de establecer con carácter previo a la solicitud de estudiantes, tablas de reconocimiento globales entre titulaciones, que permitan una rápida resolución de las peticiones sin necesidad de informes técnicos para cada solicitud y materia.
- La posibilidad de especificar estudios extranjeros susceptibles de ser reconocidos como equivalentes para el acceso al grado o al posgrado, determinando los estudios que se reconocen y las competencias pendientes de superar.
- La posibilidad de reconocer estudios no universitarios y competencias profesionales acreditadas.

No se contempla el reconocimiento de créditos cursados en **títulos propios**.

La acreditación de la **experiencia profesional y laboral** podrá ser reconocida como créditos académicos cuando se muestre estrechamente relacionada con los conocimientos, competencias y habilidades propias del título universitario oficial. El volumen de créditos reconocibles a partir de la experiencia profesional o laboral no podrá superar, globalmente, el 15 % del total de créditos que configuran el plan de estudios del título que se pretende obtener.

En ningún caso, podrá ser objeto de reconocimiento de créditos el **trabajo fin de máster**, a excepción de aquellos que se desarrollen específicamente en un programa de movilidad.

3.3 MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

En la USC, la movilidad de estudiantes propios y de acogida está regulada por:

- **Reglamento de intercambios interuniversitarios de estudiantes** de la USC.
- En el Proceso de Desarrollo de las enseñanzas establecido en el SGIC del Centro se desarrolla el procedimiento para la organización de la movilidad.

El Servicio de Relaciones Exteriores (SRE), dependiente del Vicerrectorado de Titulaciones e Internacionalización, es el responsable de los programas de movilidad estudiantil, tanto para los estudiantes propios como para los de acogida. Gestiona proyectos internacionales de intercambio como Erasmus y Erasmus+, entre otros, y dispone de un Centro de Bienvenida Internacional como referencia de entrada para los estudiantes de acogida. Más información se puede encontrar en:

<https://www.usc.gal/es/vida/movilidad>

<https://www.usc.es/es/perfis/internacional>

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

4.1 ESTRUCTURA BÁSICA DE LAS ENSEÑANZAS

DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

Ver Apartado 4: Anexo 1.

NIVEL 1: Industrias y energías forestales

4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1

ECTS NIVEL1	20
-------------	----

NIVEL 2: Aprovechamientos de biomasa forestal

4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2

CARÁCTER	Obligatoria
----------	-------------

ECTS NIVEL 2	3
--------------	---

DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral

ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12

NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3

4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

CEM1-01 - Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de desarrollo, aserrío y mueble y para el aprovechamiento de energías renovables TIPO: Competencias



CEM1-04 - Conocimiento y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología en el ámbito de las energías renovables en el medio forestal y natural TIPO: Competencias		
CG05 - Capacidad para el desarrollo de técnicas y proyectos en el campo de las energías renovables. TIPO: Competencias		
COM1-01 - La tecnología existente para utilizar la biomasa forestal como fuente de energía. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM1-02 - Los procesos térmicos, químicos y biológicos de transformación de la biomasa forestal. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM1-01 - Dimensionar instalaciones de aprovechamiento de la biomasa forestal con fines energéticos TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM1-02 - Diseñar la logística del aprovechamiento de la biomasa forestal TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Construcción de infraestructuras forestales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM1-03 - Conocimiento y capacidad para proyectar y dimensionar instalaciones de industrias y productos forestales TIPO: Competencias		
CG03 - Capacidad para proyectar, dirigir y gestionar industrias e instalaciones forestales de primera y sucesivas transformaciones TIPO: Competencias		
COM1-03 - La tipología de estructuras y los materiales más utilizados para la construcción de infraestructuras forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM1-04 - Los estados límite último y de servicio de las estructuras TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM1-03 - Diseñar y calcular estructuras metálicas y de madera con el código técnico de edificación TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM1-04 - Calcular uniones y aparatos de apoyo de estructuras TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM1-05 - Emplear programas informáticos para dimensionar estructuras TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Diseño de industrias forestales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



CEM1-01 - Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de desarrollo, aserrío y mueble y para el aprovechamiento de energías renovables TIPO: Competencias		
CEM1-02 - Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de celulosa y papel, industrias de tableros de fibras, partículas y contrachapado e industrias de destilación de la madera TIPO: Competencias		
CEM1-03 - Conocimiento y capacidad para proyectar y dimensionar instalaciones de industrias y productos forestales TIPO: Competencias		
CG03 - Capacidad para proyectar, dirigir y gestionar industrias e instalaciones forestales de primera y sucesivas transformaciones TIPO: Competencias		
COM1-05 - La tipología de industrias forestales y sus características TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM1-06 - La planificación y el diseño de las industrias forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM1-07 - La importancia del diseño a nivel de industria y de producto TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM1-08 - Los principios básicos del EcoDiseño y sus implicaciones en la Gestión Forestal Sostenible. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM1-06 - Diseñar diferentes tipos de industrias forestales TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM1-07 - Optimizar los recursos necesarios para la elaboración de productos en las industrias forestales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Energías renovables		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM1-01 - Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de desarrollo, aserrío y mueble y para el aprovechamiento de energías renovables TIPO: Competencias		
CEM1-04 - Conocimiento y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología en el ámbito de las energías renovables en el medio forestal y natural TIPO: Competencias		
CG05 - Capacidad para el desarrollo de técnicas y proyectos en el campo de las energías renovables. TIPO: Competencias		
COM1-09 - Las herramientas y tecnologías necesarias para el aprovechamiento de las energías renovables en el ámbito forestal y natural TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM1-10 - Los principios de uso la radiación solar como fuente de energía fotovoltaica y fototérmica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM1-11 - El aprovechamiento del viento como fuente de energía TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM1-08 - Diseñar instalaciones de energía solar fotovoltaica y de energía solar fototérmica TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM1-09 - Estimar el potencial eólico de una zona TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Producción de biomasa y cultivos energéticos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	4	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



4		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM1-04 - Conocimiento y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología en el ámbito de las energías renovables en el medio forestal y natural TIPO: Competencias		
CG05 - Capacidad para el desarrollo de técnicas y proyectos en el campo de las energías renovables. TIPO: Competencias		
COM1-12 - Los principios y técnicas aplicados para producir biomasa forestal con posible destino energético o en el marco de la bioeconomía TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM1-10 - Diseñar y gestionar plantaciones de cultivos energéticos leñosos y herbáceos TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM1-11 - Diseñar sistemas de protección sanitaria para cultivos energéticos leñosos y herbáceos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Proyectos de industrias forestales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM1-01 - Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de desarrollo, aserrío y mueble y para el aprovechamiento de energías renovables TIPO: Competencias		
CEM1-02 - Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de celulosa y papel, industrias de tableros de fibras, partículas y contrachapado e industrias de destilación de la madera TIPO: Competencias		
CEM1-03 - Conocimiento y capacidad para proyectar y dimensionar instalaciones de industrias y productos forestales TIPO: Competencias		
CG03 - Capacidad para proyectar, dirigir y gestionar industrias e instalaciones forestales de primera y sucesivas transformaciones TIPO: Competencias		
COM1-13 - Los conceptos, la terminología, la teoría y la metodología necesarios para entender, plantear y resolver proyectos de ingeniería sobre industrias forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM1-12 - Identificar, evaluar, redactar, dirigir y ejecutar proyectos de industrias forestales de diversa tipología TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Planificación y mejora forestal a escala territorial		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	20	
NIVEL 2: Control de la contaminación y auditoría ambiental		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		



ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM2-05 - Capacidad para controlar la contaminación del medio natural debida a la actividad industrial y la gestión de residuos TIPO: Competencias		
CEM2-07 - Capacidad para elaborar sistemas de calidad forestal y de auditoría ambiental TIPO: Competencias		
CG04 - Capacidad para aplicar y definir criterios e indicadores en el campo de la auditoría ambiental TIPO: Competencias		
COM2-01 - Los tipos, orígenes y biogeoquímica de los contaminantes, residuos y fertilizantes producidos, utilizados o que pueden afectar al ámbito forestal TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-02 - La legislación sobre contaminantes y gestión de residuos TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-03 - Técnicas de auditoría ambiental en la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM2-01 - Analizar los riesgos de contaminación ambiental que puede generar una empresa forestal así como la influencia de la contaminación ambiental en los ecosistemas forestales TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM2-02 - Analizar los riesgos de contaminación ambiental que puede generar una empresa forestal así como la influencia de la contaminación ambiental en los ecosistemas forestales: Diseñar e implementar un sistema de gestión ambiental en una empresa forestal TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Gestión sostenible de montes y comarcas forestales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
HAM2-03 - Planificar de forma óptima la gestión forestal utilizando diferentes técnicas analíticas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM2-04 - Integrar en la planificación los requisitos de certificación forestal TIPO: Habilidades o destrezas		
CEM2-01 - Conocimiento y capacidad para diseñar planes de desarrollo integral sostenible de comarcas forestales y el desarrollo de indicadores de gestión TIPO: Competencias		
CG02 - Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes de actuación integrales en el medio natural TIPO: Habilidades o destrezas		
COM2-04 - La base teórica de la gestión forestal sostenible de montes y de comarcas forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-05 - Las técnicas de optimización y toma de decisiones aplicables en la planificación forestal a diferentes escalas TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-06 - Los sistemas y modalidades existentes para certificar la gestión forestal TIPO: Conocimientos o contenidos		
NIVEL 2: Mejora genética forestal		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	



ECTS NIVEL 2		3
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
HAM2-05 - Diseñar un plan de mejora genética forestal TIPO: Habilidades o destrezas		
CEM2-06 - Conocimiento y capacidad para desarrollar y aplicar tecnología en el ámbito de la mejora genética forestal TIPO: Competencias		
CG06 - Capacidad para el desarrollo de técnicas y proyectos en el campo de la genética forestal TIPO: Competencias		
COM2-07 - Las bases moleculares de la herencia, los marcadores genéticos y los sistemas reproductivos TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-08 - La estructura, objetivos y aspectos económicos de los programas de mejora genética. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-09 - Técnicas, biotecnológicas y de otros tipos, utilizadas en los programas de mejora genética. TIPO: Conocimientos o contenidos		
NIVEL 2: Ordenación y gestión territorial		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
HAM2-06 - Elaborar planes de ordenamiento del territorio TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM2-07 - Evaluar el estado de los planes territoriales en ejecución, así como el éxito o fracaso de los ejecutados TIPO: Habilidades o destrezas		
CEM2-03 - Capacidad para diseñar planes de ordenación del territorio, áreas de montaña y zonas costeras TIPO: Competencias		
CG02 - Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes de actuación integrales en el medio natural TIPO: Habilidades o destrezas		
COM2-10 - El concepto y marco legislativo de la ordenación del territorio TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-11 - Las bases técnicas y económicas de la planificación territorial TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-12 - La estructura y el contenido de un plan de ordenación del territorio TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-13 - Las características particulares de los planes de ordenación del territorio en áreas costeras, de montaña y espacios protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos		
NIVEL 2: Planificación hidrológica		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		



CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM2-04 - Capacidad para diseñar actuaciones de planificación hidrológica y lucha contra la desertificación TIPO: Competencias		
CG02 - Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes de actuación integrales en el medio natural TIPO: Habilidades o destrezas		
COM2-16 - Las técnicas de restauración de ríos y cuencas TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-14 - El concepto y marco legislativo de la planificación hidrológica de cuencas TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-15 - Las técnicas de modelización hidrológica e hidráulica de ríos y cuencas TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM2-08 - Evaluar los riesgos hidrológicos existentes en una cuenca y los cambios actuales o futuros en su estado TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM2-09 - Diseñar planes de prevención de riesgos hidrológicos y restauración hidrológica TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Planificación y gestión de espacios naturales protegidos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
HAM2-11 - Diseñar planes de gestión y seguimiento de espacios naturales protegidos TIPO: Habilidades o destrezas		
CEM2-02 - Capacidad para diseñar planes de declaración y/u ordenación de espacios naturales protegidos TIPO: Competencias		
CG02 - Capacidad para diseñar, dirigir, elaborar, implementar e interpretar proyectos y planes de actuación integrales en el medio natural TIPO: Habilidades o destrezas		
COM2-17 - El marco legislativo español y gallego sobre declaración y gestión de espacios naturales protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-18 - Las herramientas administrativas para la gestión de áreas protegidas (planes directores, PORN, etc.) y la metodología para su elaboración. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM2-19 - Las metodologías para el diseño de planes de seguimiento del estado de conservación del espacio TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM2-10 - Diseñar propuestas para la declaración de espacios naturales protegidos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Organización de empresas y política forestal y del medio natural		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		



ECTS NIVEL1		20
NIVEL 2: Dirección de proyectos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM3-02 - Conocimiento para la racionalización de los procesos productivos y de métodos de trabajo TIPO: Competencias		
CEM3-05 - Conocimiento de las herramientas de comunicación, información, motivación y gestión del personal TIPO: Competencias		
CG01 - Capacidad para aplicar las técnicas de marketing y comercialización de productos forestales TIPO: Competencias		
CG03 - Capacidad para proyectar, dirigir y gestionar industrias e instalaciones forestales de primera y sucesivas transformaciones TIPO: Competencias		
COM3-01 - Los fundamentos de la dirección de proyectos, programas y carteras TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM3-02 - Las metodologías y técnicas empleadas en la gestión de proyectos TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM3-01 - Diseñar, implementar y seguir el desarrollo de planes de gestión de proyectos TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM3-02 - Evaluar el estado de los objetivos del proyecto (plazo, coste y calidad) durante la fase de ejecución y tomar medidas de corrección que afecten al alcance del proyecto TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM3-03 - Integrarse como miembro de equipo en organizaciones que funcionen en base a proyectos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Estrategias mundiales de protección del medio natural		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	3	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM3-07 - Conocimiento de las estrategias mundiales de protección del medio natural TIPO: Competencias		
CG07 - Capacidad para el desarrollo de políticas forestales TIPO: Competencias		
COM3-03 - La justificación de la necesidad de proteger el medio natural TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM3-04 - Las categorías internacionales de espacios naturales protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM3-05 - Los convenios internacionales para la protección de áreas naturales y de las especies. TIPO: Conocimientos o contenidos		



COM3-06 - La integración de los convenios internacionales en la normativa europea, estatal y autonómica. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM3-04 - Aplicar criterios en la gestión de las especies y los espacios protegidos por instrumentos internacionales y por la normativa europea TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Evaluación técnico-económica de recursos forestales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
3		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM3-01 - Capacidad para analizar y diagnosticar el entorno y la propia empresa, elaborar y gestionar de planes de negocio y realizar estudios de rentabilidad de inversiones forestales TIPO: Competencias		
CEM3-03 - Conocimiento de las herramientas para el análisis económico y financiero y capacidad para la gestión de los recursos económicos TIPO: Competencias		
CG01 - Capacidad para aplicar las técnicas de marketing y comercialización de productos forestales TIPO: Competencias		
COM3-07 - Las variables empleadas para caracterizar las condiciones forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM3-08 - La tipología de modelos forestales de crecimiento y producción TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM3-09 - Los criterios utilizados para evaluar en términos técnicos y económicos los recursos forestales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM3-05 - Implementar modelos forestales de crecimiento en simuladores informáticos TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM3-06 - Utilizar simuladores de crecimiento forestal para realizar predicciones y diseñar programas selvícolas optimizados en términos técnicos y económicos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Mercados y dirección de empresas forestales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
	6	
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM3-01 - Capacidad para analizar y diagnosticar el entorno y la propia empresa, elaborar y gestionar de planes de negocio y realizar estudios de rentabilidad de inversiones forestales TIPO: Competencias		
CEM3-03 - Conocimiento de las herramientas para el análisis económico y financiero y capacidad para la gestión de los recursos económicos TIPO: Competencias		
CEM3-04 - Conocimiento de las estrategias de marketing, estudios de mercado y políticas de distribución TIPO: Competencias		



CG01 - Capacidad para aplicar las técnicas de marketing y comercialización de productos forestales TIPO: Competencias		
COM3-10 - Las características y estructura del mercado (nacional e internacional) de la madera, sus derivados industriales y otros productos forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM3-11 - Las bases de la gestión económico-financiera de las empresas forestales y su fiscalidad. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM3-12 - Las técnicas de marketing aplicables a los productos forestales y sus derivados TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM3-07 - Desarrollar planes de negocio adaptados al sector forestal TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM3-08 - Desarrollar planes de marketing para empresas del sector forestal TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Sociología y políticas forestales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	5	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
5		
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM3-06 - Conocimiento de los problemas básicos que afectan al diseño de las medidas de política forestal a escala autonómica, estatal e internacional TIPO: Competencias		
CEM3-08 - Conocimiento de sociología en el ámbito forestal y del medio natural TIPO: Competencias		
CG07 - Capacidad para el desarrollo de políticas forestales TIPO: Competencias		
COM3-13 - Los principios, objetivos e instrumentos de las políticas forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM3-14 - Las políticas forestales en Europa, España y Galicia TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM3-15 - Los principales desafíos socio-ambientales y las características de los conflictos generados por las políticas forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM3-16 - El papel del capital social y las formas de participación en el sector forestal TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM3-09 - Diseñar propuestas de políticas y estrategias en el sector forestal TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM3-10 - Analizar conflictos en el sector forestal y proponer soluciones TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Especialidad en espacios protegidos		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	18	
NIVEL 2: Acciones de conservación en espacios protegidos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12



NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM4-01 - Capacidad para diseñar actuaciones de planificación y conservación de espacios protegidos en su contexto social, con la perspectiva de la gestión de ecosistemas y los servicios ambientales, desarrolladas en un escenario de cambio global y sostenibilidad TIPO: Competencias		
COM4-01 - Los tipos de patrimonio geológico y edáfico a proteger, los criterios para su evaluación, posibles impactos y medidas de conservación aplicables TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM4-02 - Los criterios e indicadores de evaluación del estado de conservación de especies y hábitats. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM4-03 - Las técnicas, estrategias y medidas de conservación, recuperación y reintroducción de especies. TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM4-04 - Las técnicas y estrategias de mejora, restablecimiento, restauración y/o conservación de hábitats TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM4-01 - Diseñar planes, realizar acciones y plantear estrategias de conservación de lugares de interés geológico y edáfico, especies y hábitats en espacios protegidos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Aprovechamiento de recursos en espacios protegidos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM4-01 - Capacidad para diseñar actuaciones de planificación y conservación de espacios protegidos en su contexto social, con la perspectiva de la gestión de ecosistemas y los servicios ambientales, desarrolladas en un escenario de cambio global y sostenibilidad TIPO: Competencias		
COM4-05 - Las alternativas de aprovechamiento de los recursos dentro de los espacios protegidos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM4-02 - Diseñar planes de aprovechamiento de los recursos dentro de los espacios protegidos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Criterios de diseño de espacios protegidos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



CEM4-01 - Capacidad para diseñar actuaciones de planificación y conservación de espacios protegidos en su contexto social, con la perspectiva de la gestión de ecosistemas y los servicios ambientales, desarrolladas en un escenario de cambio global y sostenibilidad TIPO: Competencias		
COM4-06 - La importancia socioambiental de los espacios protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM4-07 - Las principales herramientas para el diseño y la gestión de áreas protegidas TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM4-08 - La importancia de la diversidad genética y los factores que influyen en su conservación TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM4-03 - Diseñar planes de conservación genética de poblaciones amenazadas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM4-04 - Seleccionar áreas a proteger TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Economía y política ambiental		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM4-01 - Capacidad para diseñar actuaciones de planificación y conservación de espacios protegidos en su contexto social, con la perspectiva de la gestión de ecosistemas y los servicios ambientales, desarrolladas en un escenario de cambio global y sostenibilidad TIPO: Competencias		
COM4-09 - Las herramientas básicas del análisis económico aplicables a los espacios protegidos y la protección del medio ambiente TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM4-10 - Los instrumentos de política económica aplicados a la protección ambiental TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM4-05 - Valorar desde una perspectiva social y económica los servicios ambientales de los espacios protegidos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Evaluación de la biodiversidad		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM4-01 - Capacidad para diseñar actuaciones de planificación y conservación de espacios protegidos en su contexto social, con la perspectiva de la gestión de ecosistemas y los servicios ambientales, desarrolladas en un escenario de cambio global y sostenibilidad TIPO: Competencias		



COM4-11 - La normativa, documentos técnicos y convenios sobre conservación de especies y hábitats amenazados TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM4-12 - Los criterios considerados en la evaluación de la biodiversidad TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM4-13 - La función y ponderación de los bioindicadores en la valoración del estado de los ecosistemas TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM4-06 - Valorar la biodiversidad considerando distintas escalas espacio-temporales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Infraestructuras y uso público de espacios protegidos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM4-01 - Capacidad para diseñar actuaciones de planificación y conservación de espacios protegidos en su contexto social, con la perspectiva de la gestión de ecosistemas y los servicios ambientales, desarrolladas en un escenario de cambio global y sostenibilidad TIPO: Competencias		
COM4-14 - Los criterios para el diseño de infraestructuras de uso público en espacios protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM4-15 - Las metodologías existentes para planificar la gestión de visitantes en espacios protegidos TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM4-07 - Proyectar instalaciones auxiliares de gestión del uso público en los espacios protegidos TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM4-08 - Proyectar itinerarios ambientales y turísticos en los espacios protegidos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Especialidad en incendios forestales		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	18	
NIVEL 2: Análisis y simulación de incendios		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM5-01 - Capacidad para diseñar estrategias de prevención y lucha contra incendios forestales TIPO: Competencias		



COM5-01 - Los fundamentos de la modelización y simulación de incendios forestales para su aplicación en prevención, en extinción y en la evaluación del riesgo y la severidad potencial TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM5-01 - Utilizar sistemas operativos de predicción de comportamiento del fuego TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Efectos del fuego sobre los ecosistemas		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM5-01 - Capacidad para diseñar estrategias de prevención y lucha contra incendios forestales TIPO: Competencias		
COM5-02 - Los efectos que el fuego va a ejercer sobre los distintos compartimentos del medio natural, tanto de forma independiente como integrada. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM5-02 - Evaluar y estimar los impactos del fuego en los distintos compartimentos ambientales, así como de modo global, y a diferentes escalas espaciales y temporales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Gestión del combustible con fines preventivos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Obligatoria	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM5-01 - Capacidad para diseñar estrategias de prevención y lucha contra incendios forestales TIPO: Competencias		
COM5-03 - Las alternativas de gestión del combustible vegetal para reducir el riesgo de incendios y su virulencia y severidad TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM5-03 - Planificar actuaciones de gestión del combustible, incluyendo fuego prescrito y técnicas silvopastorales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Planes de defensa y evaluación económica de daños por incendio		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM5-01 - Capacidad para diseñar estrategias de prevención y lucha contra incendios forestales TIPO: Competencias		
COM5-04 - La estructura organizativa de la defensa contra los incendios forestales en España y las herramientas de planificación TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM5-05 - Los métodos de tasación y valoración forestal aplicables a los daños por incendios forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM5-04 - Diseñar planes de defensa contra incendios forestales TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM5-05 - Realizar tasaciones y valoraciones de daños por incendios forestales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Regeneración y restauración forestal tras incendio		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM5-01 - Capacidad para diseñar estrategias de prevención y lucha contra incendios forestales TIPO: Competencias		
COM5-06 - Las alteraciones que sufren los suelos tras un incendio y las posibles actuaciones para frenar la erosión de los mismos y sus consecuencias ambientales TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM5-07 - Las estrategias regenerativas de especies forestales en relación con el fuego y su repercusión en la estructura y dinámica de las comunidades vegetales tras incendio TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM5-08 - Las técnicas de restauración, pasivas y activas, aplicables a áreas incendiadas TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM5-07 - Utilizar simuladores de los efectos del fuego en suelos y diseñar medidas paliativas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM5-06 - Diseñar planes de restauración tras incendio forestal TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Teledetección y SIG en los incendios forestales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		



4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM5-01 - Capacidad para diseñar estrategias de prevención y lucha contra incendios forestales TIPO: Competencias		
COM5-09 - Las tecnologías de teledetección y sistemas de información geográfica aplicables a la prevención, gestión y análisis de incendios forestales. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM5-08 - Utilizar teledetección y sistemas de información geográfica para analizar eventos y procesos relacionados con los incendios forestales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Especialidad en modelos para la gestión forestal		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	18	
NIVEL 2: Desarrollo y validación de modelos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM6-01 - Capacidad para desarrollar modelos de crecimiento y producción de sistemas forestales e implementarlos en simuladores informáticos para realizar predicciones TIPO: Competencias		
COM6-01 - Las técnicas estadísticas y de programación que se utilizan en la construcción de modelos. TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM6-01 - Usar un lenguaje informático para aplicar test estadísticos y construir los elementos básicos de los modelos forestales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Modelos para plantaciones forestales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM6-01 - Capacidad para desarrollar modelos de crecimiento y producción de sistemas forestales e implementarlos en simuladores informáticos para realizar predicciones TIPO: Competencias		
COM6-02 - La tipología de modelos de crecimiento y producción de rodal para la gestión de masas regulares TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM6-02 - Desarrollar modelos de crecimiento para rodales gestionados por el sistema de turno de corta empleando un lenguaje de computación TIPO: Habilidades o destrezas		



NIVEL 2: Modelos para bosques naturales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM6-01 - Capacidad para desarrollar modelos de crecimiento y producción de sistemas forestales e implementarlos en simuladores informáticos para realizar predicciones TIPO: Competencias		
COM6-03 - La tipología de modelos de crecimiento y producción para la gestión de masas irregulares TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM6-04 - La tipología y la estructura de modelos de ecosistemas forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM6-03 - Desarrollar modelos de crecimiento para rodales irregulares empleando un lenguaje de computación TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM6-04 - Desarrollar modelos de ecosistemas forestales sencillos y analizar la estructura de modelos más complejos TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Modelos ecofisiológicos y de efectos del cambio global		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM6-01 - Capacidad para desarrollar modelos de crecimiento y producción de sistemas forestales e implementarlos en simuladores informáticos para realizar predicciones TIPO: Competencias		
COM6-05 - Los principales métodos ecofisiológicos y dendrocronológicos para estudiar y predecir el efecto del cambio global sobre los ecosistemas forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM6-05 - Realizar predicciones del efecto del cambio global sobre los ecosistemas forestales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Modelos de nutrientes, carbono y agua		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3



		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM6-01 - Capacidad para desarrollar modelos de crecimiento y producción de sistemas forestales e implementarlos en simuladores informáticos para realizar predicciones TIPO: Competencias		
COM6-06 - Los procesos de los ciclos de nutrientes, carbono y agua que tienen lugar en los sistemas productivos y naturales TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM6-07 - Las metodologías de desarrollo de modelos de ciclos de nutrientes y de consumo de agua en formaciones forestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM6-06 - Evaluar la sostenibilidad de los diferentes tipos de gestión, así como sus beneficios ambientales TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Modelos de producciones no madereras		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Optativa	
ECTS NIVEL 2	3	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM6-01 - Capacidad para desarrollar modelos de crecimiento y producción de sistemas forestales e implementarlos en simuladores informáticos para realizar predicciones TIPO: Competencias		
COM6-08 - Las técnicas y metodologías de estimación de las producciones forestales no madereras y de los sistemas agroforestales TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM6-07 - Seleccionar las metodologías y utilizar las herramientas adecuadas para el desarrollo de modelos que simulen las interacciones arbolado-sotobosque y las producciones forestales no madereras TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 1: Prácticas externas y trabajo fin de máster		
4.1.1 Datos Básicos del Nivel 1		
ECTS NIVEL1	15	
NIVEL 2: Prácticum. Sin especialidad		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9



ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM7-01 - Capacidad de realización de prácticas externas en el ámbito profesional de la Ingeniería de Montes y de realizar una memoria de las actividades realizadas durante una estancia externa, adquiriendo conocimientos sobre la realidad de las salidas laborales de la titulación y teniendo una primera experiencia profesional en un centro de trabajo TIPO: Competencias		
COM7-01 - Las actividades concretas que realiza la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-02 - Cómo está organizada la empresa y cuál es el papel de los distintos titulados en esa organización, especialmente los titulados de nivel máster TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-03 - Los modos de trabajo y estándares internos de calidad de la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-04 - La relación entre empresa y clientes TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM7-01 - Analizar y describir la actividad y organización de la empresa en la que ha realizado las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-02 - Especificar las actividades concretas en las que ha participado durante las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-03 - Analizar críticamente las fortalezas y debilidades de su formación previa en relación con sus responsabilidades durante las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-04 - Describir cómo ha mejorado su formación durante el desarrollo de las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Trabajo fin de máster. Sin especialidad		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		9
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM7-02 - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario consistente en un proyecto integral de Ingeniería de Montes de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas TIPO: Competencias		
COM7-05 - Cuáles son los contenidos, la organización y el modo de desarrollar un proyecto integral en el ámbito de la Ingeniería de Montes TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM7-05 - Desarrollar un proyecto integral en el ámbito de la Ingeniería de Montes en el que se demuestre que ha alcanzado conocimientos avanzados en ese campo TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-06 - Realizar una presentación, en un tiempo limitado y para un tribunal de especialistas, del diseño, desarrollo y resultados del proyecto TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Prácticum. Especialidad en Espacios Protegidos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6



ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM4-01 - Capacidad para diseñar actuaciones de planificación y conservación de espacios protegidos en su contexto social, con la perspectiva de la gestión de ecosistemas y los servicios ambientales, desarrolladas en un escenario de cambio global y sostenibilidad TIPO: Competencias		
CEM7-01 - Capacidad de realización de prácticas externas en el ámbito profesional de la Ingeniería de Montes y de realizar una memoria de las actividades realizadas durante una estancia externa, adquiriendo conocimientos sobre la realidad de las salidas laborales de la titulación y teniendo una primera experiencia profesional en un centro de trabajo TIPO: Competencias		
COM7-01 - Las actividades concretas que realiza la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-02 - Cómo está organizada la empresa y cuál es el papel de los distintos titulados en esa organización, especialmente los titulados de nivel máster TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-03 - Los modos de trabajo y estándares internos de calidad de la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-04 - La relación entre empresa y clientes TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM7-01 - Analizar y describir la actividad y organización de la empresa en la que ha realizado las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-02 - Especificar las actividades concretas en las que ha participado durante las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-03 - Analizar críticamente las fortalezas y debilidades de su formación previa en relación con sus responsabilidades durante las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-04 - Describir cómo ha mejorado su formación durante el desarrollo de las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Prácticum. Especialidad en Incendios Forestales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		6
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM5-01 - Capacidad para diseñar estrategias de prevención y lucha contra incendios forestales TIPO: Competencias		
CEM7-01 - Capacidad de realización de prácticas externas en el ámbito profesional de la Ingeniería de Montes y de realizar una memoria de las actividades realizadas durante una estancia externa, adquiriendo conocimientos sobre la realidad de las salidas laborales de la titulación y teniendo una primera experiencia profesional en un centro de trabajo TIPO: Competencias		
COM7-01 - Las actividades concretas que realiza la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-02 - Cómo está organizada la empresa y cuál es el papel de los distintos titulados en esa organización, especialmente los titulados de nivel máster TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-03 - Los modos de trabajo y estándares internos de calidad de la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-04 - La relación entre empresa y clientes TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM7-01 - Analizar y describir la actividad y organización de la empresa en la que ha realizado las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		



HAM7-02 - Especificar las actividades concretas en las que ha participado durante las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-03 - Analizar críticamente las fortalezas y debilidades de su formación previa en relación con sus responsabilidades durante las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-04 - Describir cómo ha mejorado su formación durante el desarrollo de las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Prácticum. Especialidad en Modelos para la Gestión Forestal		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Prácticas Externas	
ECTS NIVEL 2	6	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM6-01 - Capacidad para desarrollar modelos de crecimiento y producción de sistemas forestales e implementarlos en simuladores informáticos para realizar predicciones TIPO: Competencias		
CEM7-01 - Capacidad de realización de prácticas externas en el ámbito profesional de la Ingeniería de Montes y de realizar una memoria de las actividades realizadas durante una estancia externa, adquiriendo conocimientos sobre la realidad de las salidas laborales de la titulación y teniendo una primera experiencia profesional en un centro de trabajo TIPO: Competencias		
COM7-01 - Las actividades concretas que realiza la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-02 - Cómo está organizada la empresa y cuál es el papel de los distintos titulados en esa organización, especialmente los titulados de nivel máster TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-03 - Los modos de trabajo y estándares internos de calidad de la empresa TIPO: Conocimientos o contenidos		
COM7-04 - La relación entre empresa y clientes TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM7-01 - Analizar y describir la actividad y organización de la empresa en la que ha realizado las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-02 - Especificar las actividades concretas en las que ha participado durante las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-03 - Analizar críticamente las fortalezas y debilidades de su formación previa en relación con sus responsabilidades durante las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-04 - Describir cómo ha mejorado su formación durante el desarrollo de las prácticas externas TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Trabajo fin de máster. Especialidad en Espacios Protegidos		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		9
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



CEM4-01 - Capacidad para diseñar actuaciones de planificación y conservación de espacios protegidos en su contexto social, con la perspectiva de la gestión de ecosistemas y los servicios ambientales, desarrolladas en un escenario de cambio global y sostenibilidad TIPO: Competencias		
CEM7-02 - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario consistente en un proyecto integral de Ingeniería de Montes de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas TIPO: Competencias		
COM7-05 - Cuáles son los contenidos, la organización y el modo de desarrollar un proyecto integral en el ámbito de la Ingeniería de Montes TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM7-05 - Desarrollar un proyecto integral en el ámbito de la Ingeniería de Montes en el que se demuestre que ha alcanzado conocimientos avanzados en ese campo TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-06 - Realizar una presentación, en un tiempo limitado y para un tribunal de especialistas, del diseño, desarrollo y resultados del proyecto TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Trabajo fin de máster. Especialidad en Incendios Forestales		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		9
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		
CEM5-01 - Capacidad para diseñar estrategias de prevención y lucha contra incendios forestales TIPO: Competencias		
CEM7-02 - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario consistente en un proyecto integral de Ingeniería de Montes de naturaleza profesional en el que se sinteticen las competencias adquiridas en las enseñanzas TIPO: Competencias		
COM7-05 - Cuáles son los contenidos, la organización y el modo de desarrollar un proyecto integral en el ámbito de la Ingeniería de Montes TIPO: Conocimientos o contenidos		
HAM7-05 - Desarrollar un proyecto integral en el ámbito de la Ingeniería de Montes en el que se demuestre que ha alcanzado conocimientos avanzados en ese campo TIPO: Habilidades o destrezas		
HAM7-06 - Realizar una presentación, en un tiempo limitado y para un tribunal de especialistas, del diseño, desarrollo y resultados del proyecto TIPO: Habilidades o destrezas		
NIVEL 2: Trabajo fin de máster. Especialidad en Modelos para la Gestión Forestal		
4.1.1.1 Datos Básicos del Nivel 2		
CARÁCTER	Trabajo Fin de Grado / Máster	
ECTS NIVEL 2	9	
DESPLIEGUE TEMPORAL: Semestral		
ECTS Semestral 1	ECTS Semestral 2	ECTS Semestral 3
		9
ECTS Semestral 4	ECTS Semestral 5	ECTS Semestral 6
ECTS Semestral 7	ECTS Semestral 8	ECTS Semestral 9
ECTS Semestral 10	ECTS Semestral 11	ECTS Semestral 12
NO CONSTAN ELEMENTOS DE NIVEL 3		
4.1.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE		



CEM6-01 - Capacidad para desarrollar modelos de crecimiento y producción de sistemas forestales e implementarlos en simuladores informáticos para realizar predicciones TIPO: Competencias
CEM7-02 - Realización, presentación y defensa, una vez obtenidos todos los créditos del plan de estudios, de un ejercicio original realizado individualmente ante un tribunal universitario consistente en un proyecto integral de Ingeniería de Montes de naturaleza profesional en el que se sintetizan las competencias adquiridas en las enseñanzas TIPO: Competencias
COM7-05 - Cuáles son los contenidos, la organización y el modo de desarrollar un proyecto integral en el ámbito de la Ingeniería de Montes TIPO: Conocimientos o contenidos
HAM7-05 - Desarrollar un proyecto integral en el ámbito de la Ingeniería de Montes en el que se demuestre que ha alcanzado conocimientos avanzados en ese campo TIPO: Habilidades o destrezas
HAM7-06 - Realizar una presentación, en un tiempo limitado y para un tribunal de especialistas, del diseño, desarrollo y resultados del proyecto TIPO: Habilidades o destrezas

4.2 ACTIVIDADES Y METODOLOGÍAS DOCENTES

ACTIVIDADES FORMATIVAS

Las actividades formativas **presenciales** serán:

- **Sesiones expositivas**, que consistirán básicamente en lecciones magistrales impartidas por el profesorado, dedicadas a la exposición de los contenidos teóricos y a la resolución de problemas o ejercicios. Este método facilita la comprensión de conceptos complejos y permite sintetizar en la exposición distintas fuentes de información, que se pueden trabajar con el alumnado de forma más coherente.
- **Sesiones interactivas** en grupos reducidos, que permitirán la adquisición de habilidades prácticas o la aplicación inmediata de los contenidos teórico-prácticos. Este tipo de sesiones incluyen los seminarios o conferencias, las prácticas en el aula de informática, en los laboratorios o en las salidas de campo, o visitas técnicas a empresas o instituciones. También incluyen las exposiciones de trabajos por parte de los estudiantes y el debate posterior que se establezca sobre ellos.
- **Tutorías de grupos reducidos** de menos de 10 estudiantes, que permitirán el seguimiento del proceso enseñanza-aprendizaje. Se emplearán con diferentes fines en función de la metodología docente: aclaración de dudas, seguimiento de los trabajos, análisis de los informes de prácticas, etc.
- Las **tutorías individuales**, que servirán para la orientación en el seguimiento de la asignatura, para la resolución de dudas o para complementar las actividades docentes realizadas en el aula.

Seguindo las directrices de la Programación Académica Anual de la USC, las asignaturas de primer curso del Máster en Universitario en Ingeniería de Montes se programan, con carácter general, con 4 horas de docencia expositiva, 4 horas de docencia interactiva y 0,5 horas de tutorías de grupos reducidos por cada crédito ECTS. Por su parte, las asignaturas de segundo curso se programan con 3 horas de docencia expositiva, 4 horas de docencia interactiva y 1 hora de tutorías de grupos reducidos por cada crédito ECTS. En las fichas de cada asignatura (ver Apartado 4.1.7) se especifican las posibles modificaciones respecto de este criterio general. Las tutorías individuales, que son voluntarias y por tanto no se especifican en las fichas de las asignaturas, se realizarán a demanda por parte del estudiante en las horas fijadas por los profesores.

En la carga docente de los créditos ECTS también se contempla el **trabajo autónomo** del estudiante que, de modo guiado por parte del profesor, incluye el empleo del aula virtual (para aportar documentación, desarrollar actividades en línea y como medio de comunicación profesores/alumnos), la elaboración de trabajos, la resolución de ejercicios, la preparación de los informes de prácticas y el estudio para los exámenes.

METODOLOGÍAS DOCENTES

Las programaciones docentes de las asignaturas serán elaboradas por los profesores y aprobadas por los correspondientes departamentos y el centro, y se publicarán con antelación al inicio de cada curso académico. En ellas se definirán los tipos de actividades que se desarrollarán, que podrán ser, entre otras, las siguientes:

- **Lección magistral**, docencia expositiva por parte del profesor, quien puede contar con la ayuda de presentaciones digitales o con pizarras clásicas o interactivas, generalmente para la explicación de conceptos teóricos complejos.
- **Asistencia a conferencias u otros eventos**, como charlas, mesas redondas o debates realizados por ponentes de prestigio (autorizados por el centro o el departamento) que permitan profundizar o complementar los contenidos de la asignatura.
- **Seminario**, estrategia o técnica participativa que facilita el aprendizaje activo del alumno (Goñi, 2005) en la que los estudiantes ya han realizado una lectura o trabajo previo y comparten esa información y debaten sobre este tema. Por lo tanto, lo significativo de esta clase es que no se trata de suministrar información al estudiante sino de que esa información sea suministrada por los propios estudiantes y que se dé lugar al intercambio de ideas y a su debate. En esta metodología se pueden emplear otras estrategias como la resolución de problemas, las presentaciones por parte de los estudiantes, el estudio de casos o los debates.
- **Resolución de problemas**, en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumnado debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral.
- **Presentaciones**, exposición por parte del alumnado ante el profesorado y/o un grupo de estudiantes de un tema sobre contenidos de la asignatura o de los resultados de un trabajo, ejercicio, proyecto... Se puede llevar a cabo de manera individual o en grupo.
- **Estudio de casos**, donde el alumnado se enfrenta a un caso o un supuesto real que deberá analizar y resolver a partir de la búsqueda y síntesis de información relevante. El rol del personal docente en esta metodología es de asesor, proporcionando pautas o guías que orienten a los/as estudiantes en la resolución del caso.
- **Debates**, charla abierta entre un grupo de estudiantes centrada en un tema de los contenidos de la asignatura, en el análisis de un caso, en el resultado de un proyecto, ejercicio o problema.
- **Prácticas en Aula de Informática**, en esta metodología se pretende adquirir conocimientos procedimentales, habilidades en el manejo de software específico o la programación sobre una temática concreta. A partir de las explicaciones del procedimiento por parte del profesorado el alumnado desarrolla actividades individuales y/o grupales prácticas.
- **Prácticas de laboratorio o talleres**, en esta metodología se pretende adquirir conocimientos procedimentales, habilidades manipulativas e instrumentales sobre una temática concreta. Con la asistencia específica por parte del profesorado el alumnado desarrolla actividades individuales y/o grupales de carácter práctico.
- **Prácticas de campo, visitas técnicas a empresas o administraciones**, un aspecto fundamental de la formación en el ámbito de la Ingeniería lo constituye el contacto con una realidad que los profesionales han de elegir, gestionar, conocer en profundidad y, finalmente, ser capaces de intervenir sobre ella. En este caso, los profesores organizan actividades prácticas de conocimientos procedimentales o habilidades manipulativas e instrumentales sobre una temática que se realiza al aire libre, u observacionales en campo o en empresas y administraciones.
- **Aprendizaje colaborativo**, que constituye un enfoque educativo que busca mejorar el aprendizaje a través del trabajo en conjunto, de modo que se desarrolla en grupos de dos o más personas en el que todos resuelven problemas, completan tareas o aprenden nuevos conceptos de interés colectivo siempre mediante el trabajo activo.
- **Aprendizaje basado en proyectos**, donde el personal docente propone la realización de un proyecto, supervisa las reuniones del estudiantado y monitoriza el avance de los equipos en las tareas programadas. El alumnado debe analizar el problema, proponer y aplicar una solución y evaluar dicha solución. El producto final suele ser el proyecto, un informe escrito y una presentación oral. El aprendizaje basado en proyectos permite poner en juego, bien de forma individual o en grupo, diversas habilidades y conocimientos, orientados hacia la resolución de un problema o proyecto concreto, bajo diversas perspectivas y con diferentes al-



cances: análisis del problema y consideración de diferentes alternativas para su solución, desarrollo de esta y demostración de su viabilidad. Será una metodología que se aplicará de forma preferente en todas aquellas asignaturas con una componente práctica importante.

- **Aprendizaje-servicio**, que consiste en una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un solo proyecto bien articulado, donde los participantes aprenden a trabajar sobre necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo. Se caracteriza porque, además de trabajar la dimensión cognitiva del estudiante, se refuerza su dimensión ética al buscar su inclusión social y la participación en el desarrollo comunitario.
- **Aprendizaje basado en la investigación (ABI)**, en la que los estudiantes actúan como investigadores, aprenden habilidades asociadas, el currículum está dominado por actividades basadas en la búsqueda. Consiste en ofrecer a los estudiantes la posibilidad de realizar o participar en procesos de investigación, aplicando la metodología para comprobar o no la veracidad de una hipótesis, para dar respuesta a un problema o para responder a una pregunta planteada, acompañándoles y supervisando todo el proceso.
- **Design thinking** (pensamiento de diseño), método utilizado para generar ideas innovadoras que centra su eficacia en entender y dar solución a las necesidades reales de los usuarios. Se basa en cinco características diferenciales: la generación de empatía (entender los problemas, necesidades y deseos de los usuarios implicados en la solución que se busca), la generación de prototipos, el disfrute durante el proceso y el desarrollo de técnicas con un gran contenido visual y plástico, lo que hace que se ponga a trabajar tanto a la mente creativa como a la analítica, dando como resultado soluciones innovadoras y factibles.
- **Aula invertida (Flipped classroom)**, enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se realiza fuera del aula, donde tienen lugar las actividades de aprendizaje sencillas (observar, memorizar, resumir, etc.) y se utiliza el tiempo de clase para llevar a cabo actividades que impliquen el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad (razonar, examinar, priorizar, argumentar, proponer, etc.) que requieren la interacción entre iguales y la ayuda del docente como facilitador.
- **Trabajo tutelado**, enfoque pedagógico basado en la interacción continua de profesor-alumno, en el que la tarea del profesor es facilitar que se produzca el aprendizaje y ayudar al alumnado a descubrir las diversas soluciones a los problemas y a explorar distintas perspectivas en relación al objeto de estudio. De este modo, se incentiva el trabajo del estudiante potenciando su vinculación al proceso de aprendizaje y su participación activa tanto en las clases teóricas como prácticas. Suele apoyarse en las aulas virtuales y en las tutorías individuales.
- **Portafolio**, que es la carpeta que va elaborando el alumnado a lo largo de su proceso de aprendizaje, en la que reúne las evidencias de los procesos en los que ha estado ocupado y donde reflexiona sobre cómo está aprendiendo, las competencias que está adquiriendo y el valor de estos aprendizajes. El portafolio es del alumno (no del profesor) y, por tanto, debe decidir cómo va a organizar la trayectoria de reflexión y qué elementos incluirá (de acuerdo con el profesor tutor). Cada estudiante recoge evidencias informadas y argumentadas de su aprendizaje, recopila elementos y datos que demuestran el crecimiento del estudiante en todos sus planos, construido sobre la base del debate, la reflexión y el contraste de puntos de vista con sus compañeros y con su profesor tutor.
- **Resolución autónoma de problemas**, actividades que plantean situaciones problemáticas cuya resolución requiere analizar, descubrir, elaborar hipótesis, confrontar, reflexionar, argumentar y comunicar ideas, de modo que para responder hay que analizar las soluciones y definir una estrategia de resolución que no conduce, precisamente, a una respuesta rápida e inmediata. Potencia habilidades y destrezas claves para la vida profesional como la toma de decisiones y una mejor capacidad de investigación y de comunicación.
- **Foros de discusión**, técnica de aprendizaje participativo en el que el estudiante se convierte en un sujeto activo que escucha, pregunta, sugiere, propone, decide, actúa, busca, expresa sus ideas y sus inquietudes. En este contexto, el profesor actúa como dinamizador del proceso, ya que presenta su experiencia mediante la apertura de debates con los alumnos a través del foro del Aula Virtual o potenciando y fomentando su uso en las sesiones presenciales. Permite trabajar la competencia transversal de pensamiento crítico y mejora la comunicación y la elaboración de textos ordenados, sintéticos y comprensibles.

4.3 SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación del alumnado se utilizarán, entre otras, las siguientes herramientas:

- **Examen de preguntas objetivas**: instrumento de medida, elaborado rigurosamente, que permite evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, aptitudes, actitudes, inteligencia, etc. Es un recurso utilizado para la evaluación diagnóstica, para la formativa y para la sumativa, y que se caracteriza porque las respuestas tienen que ser breves, muy concretas, que no puedan dar lugar a cuestionarse su corrección o incorrección, deben tener una única solución correcta, favorecer la objetividad en la corrección y tener respuestas cerradas (el estudiante solo tiene que escoger, señalar o completar respuestas con elementos muy concretos).
- **Examen de desarrollo**: es un recurso utilizado para la evaluación diagnóstica, para la formativa y para la sumativa. Permite medir las habilidades que no pueden evaluarse con pruebas objetivas. En este tipo de pruebas el estudiante responde por escrito a preguntas de cierta amplitud en las que se valora que proporcione la respuesta esperada, pero combinándola con su capacidad de razonamiento (argumentar, relacionar, etc.), su creatividad y su espíritu crítico. Requiere un estudio amplio y profundo de los contenidos, sin perder de vista el conjunto de las ideas y sus relaciones. Permite apreciar la capacidad de crítica, de síntesis, de comparación, de redacción y de originalidad del estudiante.
- **Examen oral**: técnica para medir los objetivos educacionales que tienen que ver con la expresión oral y la participación activa del alumno en el aprendizaje en relación a: dominio de los contenidos, habilidades comunicativas, actitudes, procesos reflexivos, etc. Permite evaluar la capacidad de interpretación y la profundidad en la comprensión de los contenidos, así como la organización de las ideas, las habilidades comunicativas y sociales para comunicarse con eficacia, el conocimiento de datos o hechos específicos en relación con la asignatura, para comprobar conocimientos y actitudes de problemas actuales, temas conflictivos, etc., así como fomentar el pensamiento crítico, creativo y divergente.
- **Resolución de problemas/ejercicios**: técnica en la que el estudiante tiene que resolver una situación problemática concreta (que puede tener más de una posible solución), a partir de los conocimientos que se han trabajado. Permite evaluar la capacidad para documentarse, analizar las posibles soluciones, elegir los procedimientos adecuados y la aplicación del pensamiento crítico.
- **Estudios de casos**: permite evaluar la aplicación práctica de los conocimientos que el estudiante ha alcanzado sobre la asignatura, la habilidad de identificar problemas, de analizarlos y de buscar posibles soluciones, situándolo en circunstancias o casos de la vida real. Se evalúa la capacidad para interrelacionar los contenidos de la asignatura o módulo con herramientas para la resolución del caso.
- **Prácticas de laboratorio**: la evaluación de las competencias adquiridas tras la realización de las tareas prácticas en laboratorio puede centrarse en los conocimientos teóricos reforzados, los aspectos procedimentales asociados a la tarea o a la obtención de conclusiones a partir de los resultados obtenidos. Puede realizarse mediante pruebas objetivas, entrega de informe o trabajo durante o posteriormente a la ejecución de las prácticas o mediante presentaciones orales en clase. Es frecuente establecer rúbricas para la evaluación de estas competencias.
- **Trabajos**: técnica de evaluación que incluye desde trabajos breves y sencillos hasta trabajos amplios y complejos propios de últimos cursos que se pueden realizar tanto de manera individual como grupal. Se evalúa la búsqueda y la selección de información, la lectura inteligente, la organización y la exposición del conocimiento, además del desarrollo de actitudes, valores, intereses, etc. Debe valorarse el proceso de elaboración del trabajo sin centrarse únicamente en los productos. Los criterios de evaluación, fijados por ejemplo mediante rúbrica, deben permitir evaluar la dimensión social del trabajo a través de las valoraciones y argumentos expuestos por el alumno, propiciar el uso de diversidad de fuentes documentales, tecnologías de la información y conocimiento, así como fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y evaluar las habilidades de comunicación escrita.
- **Informes de prácticas externas**: el sistema de evaluación de las prácticas académicas externas consiste en una valoración objetiva, a través de informes normalizados, de la realización de esta actividad formativa, que sirven para acreditar la efectiva adquisición de aquellos resultados de aprendizaje definidos como «comprensión de» o «dominio de». Debe valorarse la efectiva acreditación de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos. Además del tutor académico, el tutor externo de las prácticas también debe aportar un informe normalizado de valoración del seguimiento y eficacia del alumnado en prácticas.
- **Proyectos (con posible presentación y defensa)**: ya que el proyecto es una tarea a largo plazo que integra y permite la aplicación de los aprendizajes previstos como consecuencia de la acción formativa en su conjunto, permite evaluar (normalmente mediante rúbricas) tanto los conocimientos adquiridos como la capacidad para seleccionar los métodos, las hipótesis o los datos adecuados, la capacidad de obtener conclusiones a partir de los resultados conseguidos y valorar el seguimiento y la planificación del trabajo.
- **Portafolios / dossier**: conjunto documental estructurado, elaborado por el estudiante, que recoge evidencias que demuestran sus conocimientos y competencias (nivel de aprendizaje) en una asignatura, en relación a los criterios estipulados por el profesor. Permite evaluar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje realizado, evaluar aprendizajes complejos y competencias genéricas, lo que es capaz de hacer a través de la selección de muestras de trabajo y sobre su capacidad de comunicar, reflexionar, construir, etc.
- **Debate**: con este sistema de evaluación se busca poder aplicar contenidos conceptuales, aunque también pueden trabajarse contenidos actitudinales. Se evalúa la capacidad de interpretación y profundidad en la comprensión de los contenidos, así como la organización de las ideas y las habilidades comunicativas y sociales.
- **Autoevaluación**: evaluación que hace el propio alumno tanto sobre su proceso de aprendizaje como sobre los resultados alcanzados, con el fin de analizarlos, mejorarlos y/o cambiarlos. Se pretende fomentar la autonomía del alumno y evaluar su progreso a lo largo de unas tareas o actividades concretas. Permite conocer cómo se perciben los propios alumnos (sus intereses, expectativas, nivel de motivación, etc.), fomentar el pensamiento crítico y promover la honestidad al emitir juicios de sí mismos.
- **Coevaluación**: técnica en la que los estudiantes se evalúan unos a otros que pretende ayudar al alumno a observar diferentes formas de hacer las cosas y obtener una retroalimentación con pluralidad de estilos y perspectivas en la construcción del conocimiento. Permite compartir y cambiar roles en el proceso de evaluación, sin que el profesor renuncie a su responsabilidad, al tiempo que fomenta la implicación responsable del alumno en el equipo cooperativo evaluando el tra-



bajo individual de cada uno de los componentes y también el trabajo final del equipo. Fomenta la colaboración y coordinación de los alumnos para llevar a cabo tareas asignadas, por lo que permite evaluar también la capacidad de trabajo en equipo.

- **Observación sistemática:** estrategia basada en la recogida sistemática de datos en el propio contexto de aprendizaje sobre el desempeño, habilidades, destrezas y actitudes de los estudiantes. Puede llevarse a cabo a través de diferentes instrumentos como los registros anecdóticos, las listas de control y las escalas de valoración, con el objetivo de obtener información de las actitudes a partir de comportamientos, habilidades y procedimientos, y valorar así el proceso de aprendizaje.

Crterios generales de evaluaci3n

El aprendizaje a travs de los crditos ECTS y la adquisici3n de las competencias asociadas se ajustar3 a una evaluaci3n continuada, que debe contribuir de forma decisiva a estimular al alumnado a seguir el proceso y a involucrarse cada vez m3s en su propia formaci3n.

As3 pues, se opta por un sistema de evaluaci3n adaptable para todos los m3dulos y acorde con la normativa de evaluaci3n del rendimiento acad3mico de los estudiantes y de revisi3n de calificaciones de la USC (**Resoluci3n de 15 de junio de 2011, aprobada en Consejo de Gobierno de 15 de junio de 2011** y su posterior **modificaci3n de 5 de abril de 2017**) que establece que los estudiantes ser3n evaluados 3nicamente de acuerdo con los criterios que figuren de forma expl3cita en la gu3a docente que, en general, se basar3n en alguna de las siguientes actividades:

1. Participaci3n en las clases expositivas, interactivas y otras actividades complementarias. (0-10%)
2. Realizaci3n de pr3cticas, seminarios y trabajos de laboratorio. (0-50%)
3. Presentaci3n de trabajos o informes relacionados con el contenido de la asignatura. (0-100%)
4. Pruebas parciales y/o final. (0-100%)
5. Otras actividades espec3ficas que tambi3n garanticen la evaluaci3n objetiva del rendimiento del estudiante. (0-40%)

En caso de existir asignaturas con m3s de un grupo y distinto profesorado, los criterios de evaluaci3n ser3n consensuados, siguiendo las indicaciones que a tal efecto elabore la Comisi3n de Docencia del Centro.

El m3dulo 7 (Pr3cticas externas y trabajo fin de m3ster) es la excepci3n a estos criterios generales de evaluaci3n debido a sus particularidades.

4.4 ESTRUCTURAS CURRICULARES ESPEC3FICAS



5. PERSONAL ACADÉMICO Y DE APOYO A LA DOCENCIA

PERSONAL ACADÉMICO
Ver Apartado 5: Anexo 1.
OTROS RECURSOS HUMANOS
Ver Apartado 5: Anexo 2.

6. RECURSOS MATERIALES E INFRAESTRUCTURALES, PRÁCTICAS Y SERVICIOS

Justificación de que los medios materiales disponibles son adecuados: Ver Apartado 6: Anexo 1.

7. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

7.1 CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
CURSO DE INICIO	2024
Ver Apartado 7: Anexo 1.	

7.2 PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN
<p>Procedimiento de adaptación, en su caso, al nuevo plan de estudios por parte del estudiantado procedente de la anterior ordenación universitaria</p> <p>Como no se realizan cambios en la oferta de asignaturas del Máster, la equivalencia entre ellas es directa para los estudiantes que procedan de la versión actual del Máster Universitario en Ingeniería de Montes (solo hay pequeñas modificaciones en el nombre de alguna asignatura).</p>

Plan de estudios actual (RUCT 4314244)	Plan de estudios modificado
Asignatura	Asignatura
Construcción de infraestructuras forestales	Construcción de infraestructuras forestales
Diseño de industrias forestales	Diseño de industrias forestales
Producción de biomasa y cultivos energéticos	Producción de biomasa y cultivos energéticos
Gestión sostenible de montes y comarcas forestales	Gestión sostenible de montes y comarcas forestales
Ordenación y gestión territorial	Ordenación y gestión territorial
Planificación y gestión de espacios naturales protegidos	Planificación y gestión de espacios naturales protegidos
Evaluación técnico-económica de recursos forestales	Evaluación técnico-económica de recursos forestales
Sociología y políticas forestales	Sociología y políticas forestales
Aprovechamientos de biomasa forestal	Aprovechamientos de biomasa forestal
Energías renovables	Energías renovables
Proyectos de industrias forestales	Proyectos de industrias forestales
Control de la contaminación y auditoría ambiental	Control de la contaminación y auditoría ambiental
Mejora genética forestal	Mejora genética forestal
Planificación hidrológica	Planificación hidrológica
Dirección de proyectos	Dirección de proyectos
Estrategias mundiales de protección del medio natural	Estrategias mundiales de protección del medio natural
Mercados y dirección de empresas forestales	Mercados y dirección de empresas forestales
Acciones de conservación en espacios naturales protegidos	Acciones de conservación en espacios protegidos
Aprovechamiento de recursos en espacios naturales protegidos	Aprovechamiento de recursos en espacios protegidos
Criterios de diseño de espacios naturales protegidos	Criterios de diseño de espacios protegidos
Economía y política ambiental	Economía y política ambiental
Evaluación de la biodiversidad	Evaluación de la biodiversidad
Infraestructuras y uso público de espacios naturales protegidos	Infraestructuras y uso público de espacios protegidos
Análisis y simulación de incendios	Análisis y simulación de incendios
Efectos del fuego sobre los ecosistemas	Efectos del fuego sobre los ecosistemas
Gestión del combustible con fines preventivos	Gestión del combustible con fines preventivos
Planes de defensa y evaluación económica de daños por incendio	Planes de defensa y evaluación económica de daños por incendio
Regeneración y restauración forestal tras incendio	Regeneración y restauración forestal tras incendio
Teledetección y SIG en los incendios forestales	Teledetección y SIG en los incendios forestales
Desarrollo de modelos y validación	Desarrollo y validación de modelos
Modelos para plantaciones forestales	Modelos para plantaciones forestales
Modelos para bosques naturales	Modelos para bosques naturales
Modelos ecofisiológicos y de efectos del cambio global	Modelos ecofisiológicos y de efectos del cambio global
Modelos de nutrientes, carbono y agua	Modelos de nutrientes, carbono y agua



Modelos de producciones no madereras	Modelos de producciones no madereras
Prácticum	Se reconocen 6 ECTS
Trabajo fin de máster	No procede

7.3 ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN

CÓDIGO	ESTUDIO - CENTRO
4314244-27016479	Máster Universitario en Ingeniería de Montes por la Universidad de Santiago de Compostela-Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD Y ANEXOS

8.1 SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE LA CALIDAD

ENLACE	https://www.usc.gal/es/centro/escuela-politecnica-superior-ingenieria/calidad/documentacion-sgc
--------	---

8.2 INFORMACIÓN PÚBLICA

Medios de la información pública

El SGIC recoge el proceso *Información pública*, que establece la sistemática para hacer pública la información relevante de las titulaciones que se imparten en el centro, así como la forma en que se revisa y actualiza periódicamente para mantener informados a los grupos de interés del centro.

La USC cuenta con un Vicerrectorado con competencia en titulaciones oficiales, que elabora la oferta de títulos de máster y se encarga de su promoción y publicidad, junto con los responsables de comunicación de la Universidad. Estos últimos gestionan la promoción y publicidad de toda la oferta académica de la Universidad y singularmente la que elabora el Servicio de Gestión de la Oferta y Programación Académica. Los estudiantes podrán encontrar la información concreta sobre los estudios de máster en la página web de la USC (<https://www.usc.gal/es/estudios/masteres>). Además, la USC cuenta con un programa específico de información y difusión de su oferta de estudios a través de un perfil específico en su página web dirigido a futuros estudiantes (<https://www.usc.gal/es/futuros-estudiantes>).

La información relativa a la admisión y matrícula en los másteres se puede obtener a través de la web de la USC, que se mantiene constantemente actualizada (<https://www.usc.gal/es/admision/master/matricula>).

Asimismo, la USC elabora carteles y folletos de difusión de la oferta de másteres oficiales, así como de los plazos de admisión y de matrícula. Además, se responde a consultas a través de la Oficina de Información Universitaria (OIU, <https://www.usc.es/oiu>) y de las direcciones de información de los propios másteres (para el Máster en Ingeniería de Montes <https://www.usc.gal/es/estudios/masteres/ingenieria-arquitectura/master-universitario-ingenieria-montes>). En los Centros y Departamentos se exponen también carteles informativos con los plazos de admisión y matrícula.

Los estudiantes del último año de los diferentes grados reciben información de la oferta de títulos de máster durante el último semestre del año en que culminan esos estudios.

Por último, la Universidad participa anualmente en Ferias y Exposiciones acerca de la oferta docente de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior, tanto a nivel gallego como español e internacional, para promocionar su oferta de estudios.

De forma previa al comienzo del curso, los alumnos disponen en la página web de la USC de información puntual sobre horarios, calendarios de exámenes, programas y guías de las asignaturas.

8.3 ANEXOS

Ver Apartado 8: Anexo 1.

PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

RESPONSABLE DEL TÍTULO			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Directora	ROSA	ROMERO	FRANCO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Benigno Ledo s/n	27002	Lugo	Lugo
EMAIL	FAX		
rosa.romero@usc.es			
REPRESENTANTE LEGAL			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
RECTOR	ANTONIO	LOPEZ	DIAZ
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Colegio de San Xerome Praza do Obradoiro, s/n	15705	A Coruña	Santiago de Compostela
EMAIL	FAX		



antonio.lopez.diaz@usc.es			
SOLICITANTE			
El responsable del título es también el solicitante			
CARGO	NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO
Directora	ROSA	ROMERO	FRANCO
DOMICILIO	CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	MUNICIPIO
Benigno Ledo s/n	27002	Lugo	Lugo
EMAIL	FAX		
rosa.romero@usc.es			

INFORME PREVIO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA

Informe previo de la Comunidad Autónoma: Ver Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1.



Apartado 1: Anexo 6

Nombre :1.10 Justificación.pdf

HASH SHA1 :CA724A3FD8C12D890D4A9CCFF025B34A2E1D00A3

Código CSV :681353932238520482563626

Ver Fichero: 1.10 Justificación.pdf



Apartado 4: Anexo 1

Nombre :2024_MUEM_4. Planificación de las enseñanzas.pdf

HASH SHA1 :9E4BC7B96B879026E9B78256EE99069EFE10A161

Código CSV :757040937362516793468079

Ver Fichero: 2024_MUEM_4. Planificación de las enseñanzas.pdf



Apartado 5: Anexo 1

Nombre :2024_MUEM_5. Personal académico.pdf

HASH SHA1 :F8EF0560A88820257085F7F7A51D5146F166428D

Código CSV :748775059952939422951990

Ver Fichero: 2024_MUEM_5. Personal académico.pdf



Apartado 5: Anexo 2

Nombre :Otros recursos humanos.pdf

HASH SHA1 :2AE24F2B8D065388294BB98115B602A99717AEF7

Código CSV :681788719047470462392283

Ver Fichero: Otros recursos humanos.pdf



Apartado 6: Anexo 1

Nombre :2024_MUEM_6_Recursos materiales.pdf

HASH SHA1 :8AED95231B057A71EB19CF05AEAD4702DF32B79B

Código CSV :748813045054440231648427

Ver Fichero: 2024_MUEM_6_Recursos materiales.pdf



Apartado 7: Anexo 1

Nombre :2024_MUEM_7_Cronograma.pdf

HASH SHA1 :3C8F5219A474502BB3AF80D6CBCE180988D89633

Código CSV :748636754288597277855452

Ver Fichero: 2024_MUEM_7_Cronograma.pdf



Apartado 8: Anexo 1

Nombre :MUEM_Anexos.pdf

HASH SHA1 :17AE87B66E9EA06F195CCF53E28FDE489D0CF7F4

Código CSV :682341108314841652080005

Ver Fichero: MUEM_Anexos.pdf



Apartado Informe previo de la Comunidad Autónoma: Anexo 1

Nombre :MODIF_MU_en_Ing.Montes_.pdf.pdf

HASH SHA1 :F202E84FDADFFDE3B777A643278F694872BC8BD5

Código CSV :681352121040343768120838

Ver Fichero: MODIF_MU_en_Ing.Montes_.pdf.pdf



