

FICHA TÉCNICA - PLAN Nº....
ITINERARIO CONJUNTO
MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE
MONTES
+
MASTER UNIVERSITARIO EN
REPRESENTACIÓN Y DISEÑO EN
INGENIERÍA Y ARQUITECTURA (Perfil
investigador)

ORDENACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

		1º CUATRIMESTRE		2º CUATRIMESTRE				
1er Curso		Tecnología e Industria de la madera	4	Obligatoria		Energías renovables en el medio forestal y natural	4	Obligatoria
		Tecnología e Industria de productos forestales no maderables	4	Obligatoria		Evaluación de impactos y auditoría ambiental en actividades forestales	5	Obligatoria
		Ingeniería de las Instalaciones en Industrias forestales	4	Obligatoria		Biocología y Mejora genética forestal	5	Obligatoria
		Gestión sostenible de agua y suelo en el entorno forestal	5	Obligatoria		Marketing forestal	5	Obligatoria
		Gestión y Dirección de empresas forestales	5	Obligatoria		Diseño y cálculo de estructuras	4	Obligatoria
		Economía de los Recursos Naturales	5	Obligatoria		Planificación y Gestión de Espacios Protegidos y de Comarcas Forestales Sostenibles	5	Obligatoria
		Estrategias forestales y de desarrollo rural en un entorno globalizado	5	Obligatoria		Prácticas externas	6	Obligatoria
		Total créditos	32			Total créditos	34	
2º Curso		Bases geométricas de la Ciencia y la Tecnología	4	Obligatoria		Optativa 4	4	Optativa
		Estadística y métodos numéricos aplicados al diseño en Ingeniería	4	Obligatoria		Optativa 5	4	Optativa
		Metodología de la Investigación en el campo del diseño	4	Obligatoria		Optativa 6	4	Optativa
		Asignatura transversal 1	4	Obligatoria	102693	Trabajo Fin de Máster (Master Ingeniería de Montes)	6	Obligatoria
		Asignatura transversal 2	4	Obligatoria		Trabajo Fin de Máster (Master Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura)	16	Obligatoria
	102693	Trabajo Fin de Máster (Master Ingeniería de Montes)	6	Obligatoria				
		Optativa 1	4	Optativa				
		Optativa 2	4	Optativa				
		Optativa 3	4	Optativa				
		Total créditos	38			Total créditos	34	
		Total créditos	70			Total créditos	68	

Para superar la Optatividad del segundo curso, el alumno debe elegir 6 asignaturas optativas de entre las 9 que oferta el Máster en Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura:

Asignatura Optativa	Cuatrimestre
Principios de investigación aplicados al patrimonio industrial agrario	1
Tecnología BIM en Ingeniería y Arquitectura	1
Aplicaciones del diseño asistido por ordenador a proyectos de industrias agrarias (2D)	2
Diseño asistido por ordenador (3D)	2
Representación en 3D de estructuras	2
Estética de edificios industriales y análisis de formas	2
Generación de modelos geométricos mediante UAV	2
Sistemas de Información Geográfica	1
Diseño de jardines y paisajismo	2

CUADROS DE RECONOCIMIENTOS

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MONTES

ORDENACIÓN CONJUNTA

Código	Créd	Asignatura	Curso	Clase
	4	Tecnología e Industria de la madera	1	Obligatoria
	4	Tecnología e Industria de productos forestales no maderables	1	Obligatoria
	4	Ingeniería de las Instalaciones en Industrias forestales	1	Obligatoria
	5	Gestión sostenible de agua y suelo en el entorno forestal	1	Obligatoria
	5	Gestión y Dirección de empresas forestales	1	Obligatoria
	5	Economía de los Recursos Naturales	1	Obligatoria
	5	Estrategias forestales y de desarrollo rural en un entorno globalizado	1	Obligatoria
	4	Energías renovables en el medio forestal y natural	1	Obligatoria
	5	Evaluación de impactos y auditoría ambiental en actividades forestales	1	Obligatoria
	5	Biotecnología y Mejora genética forestal	1	Obligatoria
	5	Marketing forestal	1	Obligatoria
	4	Diseño y cálculo de estructuras	1	Obligatoria
	5	Planificación y Gestión de Espacios Protegidos y de Comarcas Forestales Sostenibles	1	Obligatoria
	6	Prácticas externas	2	Obligatoria
	12	Materia optativa de especialización	2	Optativa
	12	Trabajo Fin de Máster	2	Obligatoria

Código	Asignatura
	Tecnología e Industria de la madera
	Tecnología e Industria de productos forestales no maderables
	Ingeniería de las Instalaciones en Industrias forestales
	Gestión sostenible de agua y suelo en el entorno forestal
	Gestión y Dirección de empresas forestales
	Economía de los Recursos Naturales
	Estrategias forestales y de desarrollo rural en un entorno globalizado
	Energías renovables en el medio forestal y natural
	Evaluación de impactos y auditoría ambiental en actividades forestales
	Biotecnología y Mejora genética forestal
	Marketing forestal
	Diseño y cálculo de estructuras
	Planificación y Gestión de Espacios Protegidos y de Comarcas Forestales Sostenibles
	Prácticas externas
	Bases geométricas de la Ciencia y la Tecnología
	Estadística y métodos numéricos aplicados al diseño en Ingeniería
	Metodología de la Investigación en el campo del diseño
102693	Trabajo Fin de Máster (Máster Ingeniería de Montes)

MASTER UNIVERSITARIO EN REPRESENTACIÓN Y DISEÑO EN INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ORDENACIÓN CONJUNTA

Código	Créd	Asignatura	Curso	Clase
	4	Bases geométricas de la Ciencia y la Tecnología	1	Obligatoria
	4	Estadística y métodos numéricos aplicados al diseño en Ingeniería	1	Obligatoria
	4	Metodología de la Investigación en el campo del diseño	1	Obligatoria
	4	Aplicaciones del diseño asistido por ordenador a proyectos de industrias agrarias (2D)	1	Optativa
	4	Diseño asistido por ordenador (3D)	1	Optativa
	4	Tecnología BIM en Ingeniería y Arquitectura	1	Optativa
	4	Sistemas de Información Geográfica	1	Optativa
	4	Diseño de jardines y paisajismo	1	Optativa
	4	Estética de edificios industriales y análisis de formas	1	Optativa
	4	Generación de modelos geométricos mediante UAV	1	Optativa
	4	Principios de investigación aplicados al patrimonio industrial agrario	1	Optativa
	4	Representación en 3D de estructuras	1	Optativa
	16	Trabajo Fin de Máster	1	Obligatoria

Código	Asignatura
	Bases geométricas de la Ciencia y la Tecnología
	Estadística y métodos numéricos aplicados al diseño en Ingeniería
	Metodología de la Investigación en el campo del diseño
	Aplicaciones del diseño asistido por ordenador a proyectos de industrias agrarias (2D)
	Diseño asistido por ordenador (3D)
	Tecnología BIM en Ingeniería y Arquitectura
	Sistemas de Información Geográfica
	Diseño de jardines y paisajismo
	Estética de edificios industriales y análisis de formas
	Generación de modelos geométricos mediante UAV
	Principios de investigación aplicados al patrimonio industrial agrario
	Representación en 3D de estructuras
	Trabajo Fin de Máster (Máster Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura)

Conocimientos y competencias esenciales a alcanzar en doble itinerario específico

El doble itinerario específico de Máster Universitario en Ingeniería de Montes y Máster Universitario en Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura comprende los conocimientos, competencias y objetivos de ambos Títulos. Los resultados de aprendizaje (divididos en contenidos, competencias y habilidades y destrezas) establecidos en el Máster Universitario en Ingeniería de Montes, según las disposiciones establecidas por la normativa vigente (Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre y Orden CIN/326/2009, de 9 de febrero), así como las competencias establecidas para el Máster Universitario en Representación y Diseño en Ingeniería y Arquitectura son desarrolladas en las asignaturas obligatorias de cada Máster.

Por tanto, los egresados del doble itinerario específico serán profesionales responsables de la preservación, restauración, gestión sostenible y planificación de los ecosistemas terrestres y acuáticos continentales (sustantivamente, ecosistemas forestales), así como del aprovechamiento y transformación industrial de los recursos que estos ofrecen y de sus implicaciones socioeconómicas. Los ingenieros de montes son especialistas en el diseño y ejecución de formas de aprovechamiento de los recursos naturales compatibles con su persistencia a largo plazo, lo que les confiere un gran interés actual como garantes de la sostenibilidad de dichos recursos. Asimismo, serán profesionales de la ingeniería y arquitectura con amplios conocimientos en técnicas de diseño asistido por ordenador (2D, 3D y realidad virtual) aplicadas al diseño en la ingeniería y la arquitectura y en las modernas técnicas de Geomática (Topografía, Teledetección, Sistemas de Información Geográfica (SIG), Fotogrametría Digital...). Todas estas herramientas serán aplicadas al desarrollo de proyectos relacionados con: estética de edificios industriales y análisis de formas, diseño de jardines y paisajismo, aplicación de las técnicas de diseño asistido por ordenador a la conservación del patrimonio industrial y arquitectónico, diseño de estructuras, diseño de producto industrial, etc.

Prácticas.

Las prácticas del doble itinerario específico se cursan a través de la asignatura contemplada en el Máster Universitario en Ingeniería de Montes, donde es una actividad obligatoria con una carga de 4 ECTS, en la que se ofrece al estudiantado la posibilidad de entrar en contacto con el mundo profesional, con el fin último de facilitar su empleabilidad. Con esta experiencia se refuerzan los conocimientos adquiridos en la formación académica y se ofrece la posibilidad de conocer y aprender técnicas sociales de integración en grupos de decisión, de discusión y de planificación estratégica. Para la realización de la formación práctica y externa a las aulas, es preceptivo la disponibilidad de convenios de prácticas formalizados entre la Universidad de Córdoba y las empresas o instituciones interesadas.