

FICHA TÉCNICA - PLAN N.º....  
ITINERARIO CONJUNTO  
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA  
AGRONÓMICA  
+  
MÁSTER UNIVERSITARIO EN HIDRAULICA  
AMBIENTAL (Especialidad Gestión Integral  
de Cuencas)

### ORDENACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

		1º CUATRIMESTRE			2º CUATRIMESTRE		
1er Curso	Gestión y dirección de empresas agroalimentarias	6	Obligatoria	Gestión de maquinaria, equipos e instalaciones en la producción agroalimentaria	6	Obligatoria	
	Marketing e investigación de mercados agroalimentarios	4	Obligatoria	Ingeniería y Seguridad alimentaria en Industrias	4	Obligatoria	
	Políticas y Ordenación territorial	4	Obligatoria	Recursos hídricos y tecnología hidráulica	5	Obligatoria	
	Sistemas de producción animal: análisis de casos	3	Obligatoria	Sistemas de producción animal: análisis de casos	3	Obligatoria	
	Protección integrada de cultivos	6	Obligatoria	Agricultura aplicada	4	Obligatoria	
	Diseño e Ingeniería de Industrias Agroalimentarias	6	Obligatoria	Biotecnología y mejora genética vegetal	4	Obligatoria	
					Construcción y Obras de infraestructura rural	5	Obligatoria
	<b>Total créditos</b>	<b>29</b>		<b>Total créditos</b>	<b>31</b>		
2º Curso	Eficiencia Energética y Energías Renovables en la Industria Agroalimentaria	4	Optativa	Procesos hidrológicos	6	Optativa	
	Sostenibilidad del binomio agua-energía en los sistemas agrarios	4	Optativa	Procesos erosivos y geomorfología	5	Optativa	
	Fisiología de la planta bajo condiciones adversas	4	Optativa	Planificación integral y gestión sostenible de recursos hídricos	8,5	Optativa	
	Prácticas de empresa	6	Obligatoria	Gestión integral de cuencas	4,5	Optativa	
	Trabajo Fin de Máster (Máster Ingeniería Agronómica)	12	Obligatoria	Trabajo Fin de Máster (Máster Ingeniería Hidráulica)	6	Obligatoria	
		<b>Total créditos</b>	<b>30</b>		<b>Total créditos</b>	<b>30</b>	

Créditos 1º CUATRIMESTRE = 59

Créditos 2º CUATRIMESTRE = 61

**Total Créditos = 130**

### CUADROS DE RECONOCIMIENTOS

#### MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA AGRONÓMICA

Créd	Asignatura	Curso	Clase
6	Gestión y dirección de empresas agroalimentarias	1	Obligatoria
4	Marketing e investigación de mercados agroalimentarios	1	Obligatoria
4	Políticas y Ordenación territorial	1	Obligatoria
6	Sistemas de producción animal: análisis de casos	1	Obligatoria
6	Protección integrada de cultivos	1	Obligatoria
6	Diseño e Ingeniería de Industrias Agroalimentarias	1	Obligatoria
6	Gestión de maquinaria, equipos e instalaciones en la producción agroalimentaria	1	Obligatoria
4	Ingeniería y Seguridad alimentaria en Industrias	1	Obligatoria
5	Recursos hídricos y tecnología hidráulica	1	Obligatoria
4	Agricultura aplicada	1	Obligatoria
4	Biotecnología y mejora genética vegetal	1	Obligatoria
5	Construcción y Obras de Infraestructura Rural	1	Obligatoria
6	Prácticas externas	2	Obligatoria
4	Optativa 1	2	Optativa
4	Optativa 2	2	Optativa
4	Optativa 3	2	Optativa
12	Trabajo Fin de Máster	2	Obligatoria

#### ORDENACIÓN CONJUNTA

Asignatura
Gestión y dirección de empresas agroalimentarias
Marketing e investigación de mercados agroalimentarios
Políticas y Ordenación territorial
Sistemas de producción animal: análisis de casos
Protección integrada de cultivos
Diseño e Ingeniería de Industrias Agroalimentarias
Gestión de maquinaria, equipos e instalaciones en la producción agroalimentaria
Ingeniería y Seguridad alimentaria en Industrias
Recursos hídricos y tecnología hidráulica
Agricultura aplicada
Biotecnología y mejora genética vegetal
Construcción y Obras de Infraestructura Rural
Prácticas externas
Eficiencia Energética y Energías Renovables en la Industria Agroalimentaria
Sostenibilidad del binomio agua-energía en los sistemas agrarios
Fisiología de la planta bajo condiciones adversas
Trabajo Fin de Máster (Máster Ingeniería Agronómica)

**MASTER UNIVERSITARIO EN HIDRAULICA AMBIENTAL (Especialidad Gestión Integral de Cuencas)**

**ORDENACIÓN CONJUNTA**

Código	Créd	Asignatura	Curso	Clase
14		Fundamentos y métodos aplicados en hidráulica ambiental	1	Obligatoria
16		Dinámica de flujos biogeoquímicos	1	Obligatoria
6		Procesos hidrológicos	1	Optativa
5		Procesos erosivos y geomorfología	1	Optativa
8.5		Planificación integral y gestión sostenible de recursos hídricos	1	Optativa
4.5		Gestión integral de cuencas	1	Optativa
6		Trabajo Fin de Máster	1	Obligatoria

Código	Asignatura
	Recursos hídricos y tecnología hidráulica
	Construcción y Obras de Infraestructura Rural
	Política y Ordenación territorial
	Marketing e investigación de mercados agroalimentarios
	Eficiencia Energética y Energías Renovables en la Industria Agroalimentaria
	Agricultura de Precisión
	Sostenibilidad del binomio agua-energía en los sistemas agrarios
	Fisiología de la planta bajo condiciones adversas
	Procesos hidrológicos
	Procesos erosivos y geomorfología
	Planificación integral y gestión sostenible de recursos hídricos
	Gestión integral de cuencas
	Trabajo Fin de Máster (Master Hidráulica Ambiental)

### **Conocimientos y competencias esenciales a alcanzar en doble itinerario específico**

El doble itinerario específico de Máster Universitario en Ingeniería Agronómica y Máster Universitario en Hidráulica Ambiental 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 Agronómica, según las disposiciones establecidas por la normativa vigente (Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre y Orden CIN/325/2009, de 9 de febrero), así como las competencias establecidas para el Máster Universitario en Hidráulica Ambiental son desarrolladas en las asignaturas obligatorias de cada Máster.

Por tanto, los egresados del doble itinerario específico serán profesionales de gran valor para la empresa agraria y agroalimentaria actual, y también para el conjunto de los territorios en los que estas empresas se asientan, ya que, debido a su formación interdisciplinaria universitaria, aportan a la actividad empresarial los conocimientos y técnicas que hacen posible responder a las nuevas demandas sociales. Asimismo, serán profesionales capaces de caracterizar y modelar los procesos naturales relacionados con los flujos de agua, sustancias y recursos vivos; optimizar la gestión de los recursos hídricos continentales y marinos y los flujos asociados teniendo en cuenta las repercusiones sociales, ambientales y económicas, satisfaciendo los requisitos de fiabilidad, funcionalidad y operatividad, y de la Directiva Marco del Agua y describir y evaluar la incertidumbre de los procesos, de su diagnóstico y su pronóstico.

### **Prácticas.**

Las prácticas del doble itinerario específico se cursan a través de la asignatura contemplada en el Máster Universitario en Ingeniería Agronómica, 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.