

**10644 RESOLUCIÓN de 22 de abril de 1999, de la Universidad •Miguel Hernández•, por la que se ordena la publicación del plan de estudios de Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Hortofruticultura y Jardinería.**

De conformidad con lo que dispone el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre (Boletín Oficial del Estado, de 14 de diciembre), por el que se establecen las directrices generales comunes de los planes de estudios de los títulos universitarios de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, Este Rectorado, una vez homologado por la Comisión Académica del Consejo de Universidades, en su reunión del día 14 de julio de 1998, ha resuelto ordenar la publicación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Hortofruticultura y Jardinería, de esta Universidad.

Elche, 22 de abril de 1999.—El Rector-Presidente, Jesús Rodríguez Marín.

**ANEXO 2.A. Contenido del plan de estudios.**

**UNIVERSIDAD**

**MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE**

**PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE  
INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA especialidad en  
HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA**

**1. MATERIAS TRONCALES**

Código	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza diversificada la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Total	Técnicos	Prácticos teóricos		
1	1ºB	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ecología	6T + 3A	6	3	Ecología. Ecosistología.	Biología Vegetal. Ecología. Ecología y Química Agrícola. Ingeniería Agroforestal. Tecnologías del Medio Ambiente.
	2ºB	Ciencias del Medio Natural	Impacto Ambiental	4,5	3	1,5	Estudio del Impacto Ambiental. Auditoria medioambiental. Evaluación y Corrección	Biología Vegetal. Ecología. Ecología y Química Agrícola. Ingeniería Agroforestal. Tecnologías del Medio Ambiente.
	1ºA		Biología y Botánica	9T + 1,5A	6	3	Biología vegetal y animal. Fisiología vegetal. Botánica.	Biología Animal. Biología Vegetal. Edafología y Química Agrícola. Producción Vegetal.
	1ºA		Edafología y Climatología	4,5	3	1,5	Edafología y climatología	Biología Animal. Biología Vegetal. Edafología y Química Agrícola. Producción Vegetal.
	Economía		Economía	6T + 3A	4,5	4,5	Principios de economía general y aplicada al sector. Economía y organización empresarial. Valoración. Organización, control y mejora de la producción.	Comercialización e Investigación de Mercados. Economía Aplicada. Economía Financiera y Contabilidad. Economía, Sociología y Política Agraria. Organización de Empresas.
	1ºB		Expresión Gráfica y Cartografía	6 T	3	3	Técnicas de representación. Fotogrametría y cartografía. Topografía	Expresión Gráfica de la Ingeniería. Ingeniería Agroforestal. Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría.
	2ºA		Fundamentos Físicos de la Ingeniería	6T + 1A	4,5	2,5	Mecánica. Electricidad. Termodinámica y Mecánica de Fluidos.	Electromagnetismo. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Física Teórica.
	1ºA							

**1. MATERIAS TRONCALES**

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)				Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Total	Teóricos	Prácticos/ Clínicos	5		
1	1º/A 1º/B	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Matemáticas Estadística	12T + 2A 5	9 3	6 2	3	Algebra Lineal. Cálculo Infinitesimal. Integración. Ecuaciones diferenciales. Estadística. Métodos Numéricos	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
1	1º/A	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	6T+1A	3	4	4	Química General y Orgánica. Análisis Instrumental	Edafología y Química Agrícola. Ingeniería Química. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
1	2º/A	Ingeniería Medio Rural	Ingeniería Rural Motores y Maquinaria Agrícola Proyectos	9T + 1,5A 6 4,5 6 T	3 3 3 3	3 1,5 1,5 3	3	Electrotecnia. Hidráulica. Cálculo de estructuras y construcción. Riegos. Motores y Máquinas Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.	Ingeniería Agroforestal. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica. Máquinas y Motores Térmicos Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1	3º/A	Proyectos							Economía, Sociología y Política Agraria. Ingeniería Agroforestal. Proyectos de Ingeniería.

**2. MATERIAS TRONCALES**

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Créditos anuales (4)				Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Total	Teóricos	Prácticos/ Clínicos	3		
1	2º/A 2º/B	Tecnología de la Jardinería y el Paisajismo	Jardinería Paisajismo	9 4,5 4,5	6 3 3	1,5 1,5 1,5	3	Bases y técnicas de la jardinería. Bases y técnicas del paisajismo. Ordenación y gestión del paisaje.	Producción Vegetal. Tecnología del Medio Ambiente. Urbanística y Ordenación del Territorio.
									Producción Vegetal. Tecnología del Medio Ambiente. Urbanística y Ordenación del Territorio.

**2. MATERIAS TRONCALES**

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignaturas en las que la Universidad, en su caso, organiza diversifica la materia troncal (3)	Creditos anuales (4)	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Total	Técnicos	Prácticos/ Clínicos
1	2º/A	Tecnología de la Producción Hortofrutícola	Cultivos Herbáceos	9 T	6	3
	2º/B		Cultivos Leñosos	4,5	3	1,5
1	2º/A	Tecnología de la Producción Vegetal	Fitotecnia	4,5	3	1,5
	2º/B		Protección de Cultivos	12 T	6	6
				6	3	3
				6	3	3

**ANEXO 2-B.** Contenido del plan de estudios.

<b>UNIVERSIDAD</b>	<b>MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE</b>
<b>PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE</b>	<b>INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA especialidad en HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA</b>

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

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Creditos anuales	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Total	Técnicos	Prácticos/ Clínicos
1	1º/B	Fisiología Vegetal	4,5	3	1,5
1	1º/B	Ampliación de Fundamentos Químicos de la Ingeniería	7	3	4
1	2º/A	Análisis Agrícola	6	3	3
1	1º/B	Ampliación de Fundamentos Físicos de la Ingeniería	7	4,5	2,5

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

Ciclo	Curso (2)	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Total	Técnicos	Prácticos/Clínicos		
1	1ºA	Informática de usuario	4,5	1	3,5	Manejo de tratamientos de textos, bases de datos y hojas de cálculo. Comunicaciones y redes informáticas.	Arquitectura y Tecnología de Computadores. Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial. Física Aplicada. Ingeniería de Sistemas y Automática. Lenguajes y Sistemas informáticos. Matemática Aplicada. Óptica
1	2ºB	Diseño Asistido por Ordenador	4,5	1,5	3	Normalización. Proyecciones. Secciones. Ajustación. Tolerancias. Ajustes. Ajustación funcional. CAD. Modelado.	Expresión Gráfica de la Ingeniería. Ingeniería Cartográfica. Geodésica y Fotogrametría.
1	2ºB	Ampliación de Ingeniería Rural	6	3	3	Ampliación de cálculo de estructuras e hidráulica agrícola	Ingeniería Agroforestal. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería Eléctrica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica. Maquinaria y Motores Térmicos. Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1	3ºA	Industrias Agrarias	6	3	3	Tecnología de los procesos de preparación, transformación, conservación, almacenamiento, transporte y distribución de los alimentos.	Ingeniería Química. Química Analítica. Nutrición y Bromatología.
1	3ºB	Ampliación de Cultivos Herbáceos	4,5	3	1,5	Ampliación de cultivos herbáceos.	Tecnología de Alimentos Producción Vegetal. Genética. Biología Vegetal
1	3ºB	Ampliación de Cultivos Leñosos	4,5	3	1,5	Ampliación de cultivo de especies frutales	Producción Vegetal. Genética. Biología Vegetal
1	3ºB	Citicultura	4,5	3	1,5	Fundamentos y problemática citícola. Mejora de la calidad	Producción Vegetal. Genética. Biología Vegetal
1	3ºA	Genética y Mejora Vegetal	6	3	3	Genética y Mejora.	Producción Vegetal. Genética. Biología Vegetal.

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especificación por cursos es optional para la Universidad

(3) Libremente decidida por la universidad

UNIVERSIDAD

MIGUEL HERNÁNDEZ DE EL CIE

PIAN DE ESTUDIOS CONDICIONANTE AL TITULO DE

## **INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA especialidad en HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA**

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)							Creditos totales para optativas (1) [22,5] - por ciclo [ ] - curso [ ]	
DENOMINACION (2)			CREDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO		VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Total	Técnicos		Prácticos	Clinicos	Orientación:		
Virología	7,5	4,5		3		Estudio de las enfermedades virales, fitoplasmáticas y otras de interés en las plantas cultivadas. Epidemiología, diagnosis, prevención y control.	Producción Vegetal. Genética. Microbiología	
Ampliación de protección de cultivos	7,5	4,5		3		Malherborería. Terapéutica. Fitofarmacía	Producción Vegetal. Biología Vegetal	
Control Integrado	7,5	4,5		3		Manejó integrado de plagas y enfermedades en cultivos herbáceos y leñosos.	Producción Vegetal. Biología Vegetal. Edafología y Química Agrícola.	
Plaguicidas y fitoreguladores	7,5	4,5		3		Clasificación. Materias activas. Formulaciones. Toxicidad. Fitoreguladores.	Edafología y Química Agrícola. Producción Vegetal.	
Cultivos forzados	7,5	4,5		3		Orientación: <b>CULTIVOS I</b> Técnicas de cultivo de plantas con modificaciones importantes del medio físico (suelo y atmósfera)	Producción Vegetal. Edafología y Química Agrícola. Ingeniería Agroforestal.	
Cultivos Hortícolas	7,5	4,5		3		Técnicas de producción de las principales plantas hortícolas	Producción Vegetal. Edafología y Química Agrícola.	
Floricultura	7,5	4,5		3		Estudio de las distintas especies de flor cortada. Métodos culturales y comercialización.	Producción Vegetal. Biología Vegetal. Genética	
Informática aplicada a la producción vegetal	7,5	4,5		3		Informalización de procesos relacionados con la producción vegetal	Producción Vegetal. Expresión Gráfica en la Ingeniería	
Cultivos leñosos extensivos	7,5	4,5		3		Orientación: <b>CULTIVOS II</b> Viticultura, olivicultura y cultivos de otras especies frutales	Producción Vegetal. Biología Vegetal. Genética	
Fruticultura	7,5	4,5		3		Elementos de fruticultura general. Estudio de especies frutales.	Producción Vegetal. Biología Vegetal. Genética	
Cultivos ornamentales	7,5	4,5		3		Estudio pormenorizado de los de las principales especies ornamentales	Producción Vegetal. Biología Vegetal. Genética	
Informática aplicada a la producción vegetal	7,5	4,5		3		Informalización de procesos relacionados con la producción vegetal	Producción Vegetal. Expresión Gráfica en la Ingeniería	
Zootecnia	7,5	4,5		3		Orientación: <b>OTROS ASPECTOS AGRARIOS</b> Fisiología animal; nutrición animal y mejora genética animal. Producción de monogástricos y producción de rumiantes	Producción Animal. Genética	

**3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)**

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)	Creditos totales para optativas (1) <b>22,5</b> - por ciclo <input type="text"/> - curso <input type="text"/>
	Total	Teóricos	Prácticos/ Clínicos			
Microbiología de productos hortofruticolas	7,5	4,5	3	Microflora natural y microrganismos contaminantes en frutas y hortalizas. Protección natural de estos productos frente al ataque microbiano. Alteraciones producidas por hongos filamentosos, levaduras y bacterias Cálculo de parques de maquinaria. Normas y mediciones en el ensayo de máquinas.	Microbiología. Tecnología de los Alimentos Ingeniería Agroforestal. Ingeniería Mecánica	
Planificación y ensayos de maquinaria agrícola	7,5	4,5	3	Elatrotecnia. Encuadrados. Industrias derivadas de cereales. Industrias de bebidas alcohólicas. Conservas	Tecnología de Alimentos. Ingeniería Química.	
Industrias derivadas de la producción hortofruticola	7,5	4,5	3			
Topografía Digital	7,5	4,5	3	Trabajo de campo con instrumentos electrónicos. Trabajo de gabinete con herramientas CAD.	Expresión Gráfica en la Ingeniería. Ingeniería Cartográfica	
Riegos de alta frecuencia	7,5	4,5	3	Diseño de instalaciones de riego de alta frecuencia: goteo, microaspersión e hidropónico	Ingeniería Agroforestal. Producción Vegetal	
Fertilización	7,5	4,5	3	Diseño agronómico del riego. Aplicación de fertilizantes a través del riego.	Producción Vegetal. Ingeniería Agroforestal	
Diagnóstico y Fertilización	7,5	4,5	3	Evaluación de la calidad de suelos, aguas y plantas. Influencia sobre la productividad. Fertilización	Producción Vegetal. Edafología y Química Agrícola	
<b>COMPLEMENTOS DE FORMACION A CIENCIAS AMBIENTALES</b>						
Administración y Legislación Ambiental	6	6	0	Administraciones e Instituciones Públicas. El delito ecológico	Derecho Administrativo. Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales. Derecho Penal	
Ciencias de la tierra	4,5	3	1,5	Ampliación de Geología. Geodinámica y Mecánica de Suelos	Edafología y Química Agrícola. Geodinámica	
Bases de la Ingeniería Ambiental	6	3	3	Balances de materia y energía. Fenómenos de transporte. Informe de calidad del medio. Procesos de depuración físico-químicos y biológicos.	Ingeniería Química. Química Analítica. Química Inorgánica. Química Orgánica. Tecnología del Medio Ambiente	
Medio Ambiente y Sociedad	6	3	3	Estudio de los efectos sociales de las alteraciones del medio ambiente y de las repercusiones del medio ambiente de las transformaciones y cambios sociales	Ánalisis Geográfico Regional. Geografía Humana. Economía. Sociología y Política Agraria. Sociología.	
Ampliación de Biología y Ecología	7,5	4,5	3	Factores ambientales. Estructura y función de estructuras. Ecología humana. Organización molecular y celular.	Biología Animal. Biología Celular. Biología Vegetal. Bioquímica y Biología Molecular. Genética. Microbiología. Ecología	
<b>COMPLEMENTOS DE FORMACION A TECNOLOGIA DE ALIMENTOS</b>						
Química Inorgánica	4,5	3	1,5	Estructura atómica y periodicidad. Enlace químico. Elementos no metálicos, metálicos y sus compuestos	Química Inorgánica. Química Física. Edafología y Química Agrícola. Química Orgánica.	
Complementos de Bioquímica	4,5	3,	1,5	Biología molecular. Ingeniería Genética.	Bioquímica y Biología Molecular	
Físico-Química	6	4,5	1,5	Termodinámica química. Fenómenos de superficie. Fenómenos de transporte. Cinética química	Genética. Química Física. Tecnología de Alimentos	
Ingeniería Química	7,5	4,5	3	Balance de materia y energía. Reactores químicos. Operaciones de separación.	Ingeniería Química. Tecnología de Alimentos. Edafología y Química Agrícola	

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) Se mencionará entre paréntesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o de ciclo.

(3) Librementre decidida por la Universidad.

## ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD:	MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE	
I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS		
1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE (1)	INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA especialidad en HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA	
2. ENSEÑANZAS DE:	PRIMER	CICLO (2)

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

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ORIHUELA.

4. CARGA LECTIVA GLOBAL:

225 CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES	8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO.			
								AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS/CLÍNICOS
I CICLO	1º	52	23	0	0		75	1	75	41,5	33,5
	2º	46,5	16,5	0	7,5		70,5	2	63	34,5	26,5
	3º	10,5	25,5	22,5	15	6	79,5	3	58,5	34,5	24
II CICLO								TFC	6		
								Optativas			
								Libre Configuración	22,5		
								Totales	225	110,5	86

- (6) Si o No. Es decisión potestiva de la Universidad, en caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.  
 (7) Si o No. Es decisión potestiva de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.  
 (8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "voluntarias", "trabajo fin de carrera" etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico del éste.  
 (9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

- (1) Se indicará lo que corresponda.  
 (2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R.D. 1497/987 (de 1º y 2º ciclo; de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.  
 (3) Se indicará al Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.  
 (4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudio del título de que se trate.  
 (5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

5. SE ENGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO

SI  NO (6)

6.  SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:  
 (7)  PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.  
  
 TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS.  
  
 ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD.  
  
 OTRAS ACTIVIDADES.

22,5 CREDITOS

-EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS:

-EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8):  
 Ma. S optativas. Por trabajos académicamente dirigidos se concederán hasta un máximo de 5 créditos en cada caso. Por prácticas fuera de la Universidad se concederán hasta un máximo de 22,5 créditos, considerándose que 20 horas equivalen a un crédito.

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

- 1º CICLO  3 AÑOS  
  
 - 2º CICLO  \* AÑOS

## II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

Metodología. Organización y realización de un proyecto o trabajo fin de carrera bajo la dirección de un profesor tutor  
 1.d) Tabla de adaptaciones.

**Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Hortofruticultura y Jardinería**  
**1.d) Tabla de adaptaciones.**

TABLA ADAPTACIONES PLAN (94) Y PLAN (98)

PLAN ANTIGUO (94)	PLAN NUEVO(98)
Ecología	Ecología
Impacto Ambiental	Impacto Ambiental
Biología y Botánica	Biología y Botánica
Edafología y Climatología	Edafología y Climatología
Fisiología Vegetal	Fisiología Vegetal
Economía Agraria y Valoración	Economía
Técnicas de Representación	Expresión Gráfica y Cartografía
Topografía	
Sistemas CAD 2 y 3	Diseño Asistido por Ordenador + 1,5 crs. de Libre elección
Física	Fundamentos Físicos de la Ingeniería
Ampliación de Física	Ampliación de Fundamentos Físicos de la Ingeniería
Matemáticas	Matemáticas
Estadística	Estadística
Química I	Fundamentos Químicos de la Ingeniería
Química II	Ampliación de Fundamentos Químicos de la Ingeniería+ 0,5 Cr. De libre elección
Análisis Instrumental	
Análisis Agrícola	Análisis Agrícola
Ingeniería Rural I	Ingeniería Rural
Motores y Maquinaria Agrícola	Motores y Maquinaria Agrícola
Litología	Litología

## ORGANIZACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

<b>1º . CUATRIMESTRE</b>		<b>1º. CURSO</b>	<b>2º CUATRIMESTRE</b>
Biología y Botánica (Tr. 1º) Cr. 6 (3/3)		Ecología (Tr. 1º) Cr. 4,5 (3/1,5)	
Edafología y Climatología (Tr. 1º) Cr. 4,5 (3/1,5)		Economía (Tr. 1º) Cr. 9 (4,5/4,5)	
Fundamentos Físicos de la Ingeniería (Tr. 1º) Cr. 7 (4,5/2,5)		Ampliación de Fundamentos Físicos de la Ingeniería (Ob. 1º) Cr. 7 (4,5/2,5)	
Matemáticas (Tr. 1º) Cr. 9 (6/3)		Estadística (Tr. 1º) Cr. 5 (3/2)	
Fundamentos Químicos de la Ingeniería (Tr. 1º) Cr. 7 (3/4)		Ampliación de Fundamentos Químicos de la Ingeniería (Ob. 1º) Cr. 7 (3/4)	
Informática de Usuario (Ob. 1º) Cr. 4,5 (1/3,5)		Fisiología Vegetal (Ob. 1º) Cr. 4,5 (3/1,5)	

<b>1º . CUATRIMESTRE</b>		<b>2º CURSO</b>	<b>2º CUATRIMESTRE</b>
Expresión Gráfica y Cartografía (Tr. 2º) Cr. 6 (3/3)		Diseño Asistido por Ordenador (Ob. 2º) Cr. 4,5 (1,5/3)	
Ingeniería Rural (Tr. 2º) Cr. 6 (3/3)		Ampliación de Ingeniería Rural (Ob. 2º) 6 (3/3)	
Fitotecnia (Tr. 2º) Cr. 6 (3/3)		Protección de cultivos (Tr. 2º) Cr. 6 (3/3)	
Ánalisis Agrícola (Ob. 2º) Cr. 6 (3/3)		Impacto Ambiental (Tr. 2º) Cr. 4,5 (3/1,5)	
Jardinería (Tr. 2º) Cr. 4,5 (3/1,5)		Paisajismo (Tr. 2º) Cr. 4,5 (3/1,5)	
Cultivos Herbáceos (Tr. 2º) Cr. 4,5 (3/1,5)		Cultivos Leñosos (Tr. 2º) Cr. 4,5 (3/1,5)	
		Libre Elección 7,5	

<b>1º . CUATRIMESTRE</b>		<b>3º. CURSO</b>	<b>2º CUATRIMESTRE</b>
Proyectos (Tr. 3º) Cr. 6 (3/3)		Citicultura (Ob. 3º) Cr. 4,5 (3/1,5)	
Motores y Maquinaria Agrícola (Tr. 3º) Cr. 4,5 (3/1,5)		Ampliación de Cultivos Leñosos (Ob. 3º) Cr. 4,5 (3/1,5)	
Genética y Mejora Vegetal (Ob. 3º) Cr. 6 (3/3)		Ampliación de Cultivos Herbáceos (Ob. 3º) Cr. 4,5 (3/1,5)	
Industrias Agrarias (Ob. 3º) Cr. 6 (3/3)			
		Optativas 7,5	Optativas 15
			Libre elección 15