

UNIVERSIDADES

18251 RESOLUCIÓN de 11 de septiembre de 2001, de la Universidad de León, por la que se ordena la publicación del plan de estudios del título de Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales.

Homologado el plan de estudios del título de Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades de fecha 29 de mayo de 2001.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, así como en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre,

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de dicho plan de estudios en el «Boletín Oficial del Estado», quedando estructurado conforme figura en el anexo.

León, 11 de septiembre de 2001.—El Rector, Ángel Penas Merino.

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA ESPECIALIDAD EN MECANIZACIÓN Y CONSTRUCCIONES RURALES

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)
				Totales	Teóricos	Prácticos		
1	1	Fundamentos matemáticos de la ingeniería	Matemáticas	12T+3			Algebra lineal. Cálculo infinitesimal. Integración. Ecuaciones diferenciales. Estadística. Métodos numéricos.	- Estadística e Investigación Operativa - Matemática Aplicada
	2		Estadística y métodos numéricos	10,5	6,0	4,5	Álgebra lineal. Cálculo infinitesimal. Integración. Trigonometría. Ecuaciones diferenciales.	
1	1	Fundamentos físicos de la ingeniería	Fundamentos físicos de la ingeniería	6T+4,5			Mecánica. Electricidad. Termodinámica y mecánica de fluidos.	- Electromagnetismo - Física Aplicada - Física de la Materia Condensada - Física Teórica
				10,5	6,0	4,5	Mecánica. Electricidad y magnetismo. Termodinámica y mecánica de fluidos.	

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)
				Totales	Teóricos	Prácticos		
1	1	Ciencias de la tierra	Geología	9T+1,5	3,0	1,5	Geología. Geodinámica. Mecánica de suelos. Climatología. Edafología. Mineralogía y petrología. Geomorfología y depósitos cuaternarios. Procesos y riesgos geológicos. Hidrogeología. Geodinámica.	- Edafología y Química Agrícola - Geodinámica Interna - Geodinámica Externa
1	1		Edafología y climatología	6,0	3,0	3,0	Edafología. Climatología. Mecánica de suelos.	
1	1	Expresión gráfica y cartografía	Dibujo técnico	6T+7,5	3,0	3,0	Técnicas de representación. Fotogrametría y cartografía. Topografía.	- Expresión Gráfica de la Ingeniería - Ingeniería Agroforestal - Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría.
1	2		Topografía	7,5	3,0	4,5	Expresión gráfica y normalización. Técnicas de representación. Técnicas de dibujo asistidas por ordenador. Topografía general. Fotogrametría y cartografía. Instrumentos electrónicos. Proyectos topográficos.	
1	2	Tecnologías de la producción agraria	Fitotecnia	12+16,5	6,0	3,0	Bases de la producción agraria. Sistemas de producción. Protección de cultivos.	- Edafología y Química Agrícola - Genética - Producción Vegetal - Producción Animal
1	2		Fundamentos de la protección de cultivos	4,5	3,0	1,5	Bases y sistemas de la producción vegetal. Fundamentos y técnicas del cultivo de plantas. Estudio y control de los factores de producción vegetal.	
1	1		Higiene animal	6,0	3,0	3,0	Bases del control fitosanitario. Agentes perjudiciales a los cultivos. Estudio de las necesidades medioambientales de los animales, en relación con las bases, los sistemas y la práctica de la explotación animal.	
1	3		Producción en cultivos herbáceos y arbóreos	9,0	6,0	3,0	Bases y sistemas de explotación de cultivos herbáceos extensivos y arboricultura frutal.	

I. 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)
				Totales	Teóricos	Prácticos		
1	2	Ingeniería del medio rural	Motores y máquinas agrícolas	15+10,5	3,0	3,0	Electrotecnia. Motores y máquinas. Mecanización agrícola. Hidráulica. Riegos.	- Ingeniería Agroforestal - Ingeniería Eléctrica - Ingeniería Hidráulica - Ingeniería Mecánica - Máquinas y Motores Térmicos
1	2		Hidráulica y riegos	6	3,0	3,0	Motores de combustión interna. Tipología y descripción de las máquinas agrícolas.	
1	2		Electrotecnia	6	3,0	3,0	Aplicación de la mecánica de fluidos a las conducciones de agua. Elevaciones. Principios, técnicas y prácticas de los riegos.	
1	3		Mecanización agrícola	7,5	4,5	3,0	Fundamentos de electrotecnia. Circuitos eléctricos. Transformación, distribución y utilización de la energía eléctrica. Motores eléctricos. Instalaciones eléctricas de interés agrícola. Alumbrado. Tecnificación eléctrica.	
							Sistemas de funcionamiento y aplicación de las máquinas agrícolas.	
		Construcciones agroindustriales		18T+1,5			Materiales. Resistencia de materiales. Diseño y cálculo de estructuras. Construcciones.	- Ingeniería Agroforestal - Ingeniería de la Construcción
1	2		Materiales y ensayos	6,0	3,0	3,0	Materiales de construcción. Ensayos. Control en obra. Materiales de uso agrícola	- Ingeniería Mecánica - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
1	2		Cálculo de estructuras	6,0	3,0	3,0	Resistencia de materiales. Diseño y cálculo de estructuras. Elementos de construcción.	
1	3		Construcción	7,5	4,5	3,0	Acciones sobre cuerpos reales y dimensionamiento. Diseño y cálculo de edificios agrarios.	
		Proyectos		6,0			Metodología, organización y gestión de proyectos.	- Economía, Sociología y Política Agraria - Ingeniería Agroforestal - Ingeniería de la Construcción
1	3		Proyectos	6,0	3,0	3,0	Metodología, organización y gestión de proyectos.	- Proyectos de Ingeniería

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)
				Totales	Teóricos	Prácticos		
1	3	Ciencia y tecnología del medio ambiente	Ciencia y tecnología del medio ambiente	6T 6,0	3,0	3,0	Ecología. Estudio del impacto ambiental. Evaluación y corrección. Ecología. Estudio del impacto ambiental. Evaluación y corrección.	- Botánica - Ecología - Edafología y Química Agrícola - Fisiología Vegetal - Ingeniería Agroforestal - Tecnología del Medio Ambiente
1	3	Economía	Economía	6T+1,5 7,5	4,5	3,0	Principios de economía general y aplicada al sector. Economía y organización empresarial. Valoración. Principios de economía general y aplicada al sector. Economía y organización empresarial. Contabilidad. Valoración.	- Comercialización e Investigación de Mercados - Economía Aplicada - Economía Financiera y Contabilidad - Economía, Sociología y Política Agraria - Organización de Empresas

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA ESPECIALIDAD EN MECANIZACIÓN Y CONSTRUCCIONES RURALES

1. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)							
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Breve descripción del contenido	Créditos anuales (4)			Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos	
1	1	Biología	Biología vegetal y animal. Fisiología vegetal. Botánica.	9,0	6,0	3,0	- Zoología - Botánica - Edafología y Química Agrícola - Fisiología Vegetal - Producción Animal - Producción Vegetal

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

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Créditos anuales (4)		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
			Totales	Prácticos		
1	1	Fundamentos químicos de la ingeniería	9,0	3,0	Química general y orgánica. Análisis instrumental	- Edafología y Química Agrícola - Ingeniería Química - Química Analítica - Química Física - Química Inorgánica - Química Orgánica
1	3	Infraestructura rural	7,5	3,0	Geotecnia. Vialidad rural. Pavimentos rígidos y flexibles. Nivelación y abanclado. Estabilización de taludes.	- Ingeniería Agroforestal
1	3	Tractores agrícolas	6,0	3,0	Tractores agrícolas: Tipos. Sistemas. Utilización.	- Ingeniería Agroforestal
1		Trabajo fin de carrera	6,0	6,0	Realización de un trabajo o proyecto, de acuerdo con la naturaleza y características de la titulación.	- Todas las áreas de conocimiento incluidas en este plan de estudios

(1) Las que estén incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Laboremte decidida por la Universidad.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD

LEÓN

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA ESPECIALIDAD EN MECANIZACIÓN Y CONSTRUCCIONES RURALES

DENOMINACIÓN (2)	CREDITOS		BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Prácticos		
Bioquímica (2°)	4,5	1,5	Moléculas biológicas. Enzimología. Bioenergética. Metabolismo.	- Bioquímica y Biología Molecular - Química Analítica
Depuración de aguas residuales (2°)	4,5	1,5	Depuración de aguas residuales	- Ingeniería Química - Tecnología del Medio Ambiente
Sistemas electrónicos y automáticos (2°)	4,5	3,0	Sistemas electrónicos. Mediciones, sensores y actuadores. Sistemas automáticos. Componentes de los sistemas automáticos. Técnicas de automatización. Aplicaciones al sector agrario.	- Ingeniería de Sistemas y Automática - Electrónica
1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para Optativas (1) - por ciclo - curso

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para Optativas (1) - por ciclo - curso	
DENOMINACIÓN (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACIÓN A ÁREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos		
Diseño gráfico en proyectos de ingeniería (2º)	4,5	1,5	3,0	Metodología de diseño gráfico y edición de planos en proyectos de ingeniería agraria	- Ingeniería Agroforestal - Expresión Gráfica de la Ingeniería
Conservación y manejo de suelos (2º)	4,5	3,0	1,5	Estudio de la dinámica de la erosión de suelos y sus procesos. Estimación de niveles y riesgos de erosión. Técnicas de conservación y recuperación.	- Edafología y Química Agrícola - Producción Vegetal
Seguridad y salud en proyectos de ingeniería (2º)	4,5	1,5	3,0	Técnicas de prevención de riesgos laborales. Higiene y seguridad en el trabajo. Seguridad en los proyectos. Mapas de riesgos. Organización y gestión de la prevención.	- Ingeniería Agroforestal - Proyectos de Ingeniería
Calidad y seguridad en empresas agrarias (3º)	4,5	3,0	1,5	Conceptos de calidad y trazabilidad. Manuales de calidad, procedimiento e instrucciones. Normativa europea para certificaciones.	- Ingeniería de Sistemas y Automática - Proyectos de Ingeniería
Edificios de estructura metálica (3º)	4,5	3,0	1,5	Teoría, diseño y cálculo de edificios con estructura metálicas. Normativa.	- Ingeniería Agroforestal - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Edificios de estructura de hormigón (3º)	4,5	3,0	1,5	Teoría, diseño y cálculo de edificios con estructura de hormigón. Normativa.	- Ingeniería Agroforestal - Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
Programación y dirección de obra (3º)	4,5	3,0	1,5	La dirección de proyectos y contrato de las obras. Programación de los trabajos en construcción. Certificaciones. Revisión de precios. Recepción y liquidación de obras. Plazos de garantía.	- Ingeniería Agroforestal - Proyectos de Ingeniería
Proyectos de riego (3º)	4,5	1,5	3,0	Diseño y cálculo de redes de riego. Documentos del proyecto de transformación en riego. Mediciones y presupuesto.	- Ingeniería Agroforestal - Producción Vegetal
Instalaciones mecanizadas agrarias (3º)	4,5	3,0	1,5	Técnica de la mecanización de procesos asociados a productos agrarios previo a su consumo o transformación en instalaciones fijas.	- Ingeniería Agroforestal - Producción Vegetal
Diseño y fabricación de maquinaria agrícola (3º)	4,5	1,5	3,0	Metodología del desarrollo de máquinas según condiciones funcionales y normativa de seguridad. Tecnología básica de fabricación de maquinaria agrícola	- Ingeniería Agroforestal - Ingeniería Mecánica
Gestión medioambiental (3º)	4,5	3,0	1,5	Sistemas de gestión ambiental. Implantación de sistemas. Auditorías ambientales. Estrategias de gestión medioambiental	- Ingeniería Agroforestal - Ingeniería Química
Topografía de proyectos y obras (3º)	4,5	1,5	3,0	Instrumentos utilizados en topografía de obras. Caracterización geométrica en planta y en alzado. Proyecto topográfico. Replanteos.	- Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría - Expresión Gráfica en la Ingeniería

(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 corresponde si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

ANEXO 3: ESTRUCTURA GENERAL Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

UNIVERSIDAD:

1. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA ESPECIALIDAD EN MECANIZACIÓN Y CONSTRUCCIONES RURALES

2.- ENSEÑANZAS DE CICLO (2)

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

(3) ESCUELA SUPERIOR Y TÉCNICA DE INGENIERÍA AGRARIA

4. CARGA LECTIVA GLOBAL CRÉDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	43,5	18	-	-	-	61,5
	2º	55,5	-	9	9	-	73,5
	3º	43,5	13,5	13,5	13,5	6	90
II CICLO		142,5	31,5	22,5	22,5	-	225

(1) Se indicará lo que corresponda.
 (2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4º del R. D. 1497/87 (de 1º ciclo; de sólo 2º ciclo) y las previsiones del R. D. de directrices generales propias del título de que se trate.
 (3) Se indicará el 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 estudios del título de que se trate.
 (5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

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

- EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS 15 créditos máximo

- EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8):

- Prácticas en empresa: 30 horas equivalen a 1 crédito (libre elección). Las empresas serán las que en su momento determine el Centro.
- Estudios en el marco de convenios: según los términos del convenio.

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

- 1º CICLO AÑOS

- 2º CICLO AÑOS

8.- DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO.

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEÓRICOS	PRÁCTICOS
1º	61,5	36,0	25,5
2º	55,5	30,0	25,5
3º	57	33	24
TFC	6		6

En este cuadro sólo se han contabilizado las asignaturas troncales y obligatorias.

(6) Si o No. Es decisión potestativa 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 potestativa 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", "optativas", "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 de 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.

II. 2.- ORDENACIÓN TEMPORAL : I.T.A. ESPECIALIDAD EN MECANIZACIÓN Y

CONSTRUCCIONES RURALES

PRIMER CURSO	
Primer cuatrimestre	Segundo cuatrimestre
Fundamentos físicos de la ingeniería (T = 10,5)	
Matemáticas (T = 10,5)	
Higiene animal (T = 6,0)	Dibujo técnico (T = 6,0)
Geología (T = 4,5)	Edafología y Climatología (T = 6,0)
Fundamentos químicos de la ingeniería (OB = 9,0)	
Biología (OB = 9,0)	
Total primer cuatrimestre:	Total segundo cuatrimestre:
30,0	31,5

SEGUNDO CURSO	
Primer cuatrimestre	Segundo cuatrimestre
Fitotecnia (T = 9,0)	
Estadística y métodos numéricos (T = 4,5)	Hidráulica y riegos (T = 6,0)
Electrotecnia (T = 6,0)	Cálculo de estructuras (T = 6,0)
Topografía (T = 7,5)	Motores y máquinas agrícolas (T = 6,0)
Fundamentos de la protección de cultivos (T = 4,5)	Optativa 1 (4,5)
Materiales y ensayos (T = 6,0)	Optativa 2 (4,5)
Total primer cuatrimestre:	Total segundo cuatrimestre:
33,0	31,5
Libre elección (9)	

TERCER CURSO	
Primer cuatrimestre	Segundo cuatrimestre
Ciencia y tecnología del medio ambiente (T = 6,0)	Economía (T = 7,5)
Proyectos (T = 6,0)	Infraestructura rural (OB = 7,5)
Producción en cultivos herbáceos y arbóreos (T = 9,0)	Optativa 3 (4,5)
Construcción (T = 7,5)	Optativa 4 (4,5)
Mecanización agrícola (T = 7,5)	Optativa 5 (4,5)
Tractores agrícolas (OB = 6,0)	TFC (OB = 6)
Total primer cuatrimestre:	Total segundo cuatrimestre:
42,0	34,5
Libre elección (13,5)	

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

II. 1.- BASES DE LA ORGANIZACIÓN

- La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:
 - 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 2 del R. D. 1497/87.
 - 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).
 - Periodo de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9º, 2.4. R. D. 1497/87).
 - 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).
- 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.
- La Universidad podrá añadir las aclaraciones 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.

Organización de las enseñanzas

- Características generales.

El presente plan de estudios conducente al título de **Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Mecanización y Construcciones Rurales**, se estructura como enseñanza de primer ciclo, con una carga lectiva total de 225 créditos repartidos en 6 cuatrimestres.

El período de escolarización mínimo será de 3 años.

El trabajo fin de carrera se presentará y defenderá una vez se hayan aprobado las correspondientes asignaturas del plan de estudios, según se indica más adelante.

El alumno debe cursar:

 - 142,5 créditos de materias troncales
 - 31,5 créditos de materias obligatorias
 - 22,5 créditos de materias optativas
 - 22,5 créditos de materias de libre configuración
 - 6,0 créditos del TFC (Materia Obligatoria)

La inscripción, ejecución, presentación y defensa del trabajo fin de carrera se ajustará a las normas que establezca el Centro.

El plan de estudios antiguo se extinguirá curso por curso de forma progresiva, al mismo tiempo que se implantan los cursos del plan nuevo. Una vez extinguido un curso se efectuarán las convocatorias de examen que en su momento tenga establecida la Universidad de León. Agotadas estas convocatorias, aquellos alumnos que deseen continuar deberán incorporarse al nuevo plan de estudios.

b).- Organización general del aprendizaje

En la tabla siguiente (II.2) se establece la ordenación temporal de las asignaturas.

ORDENACIÓN TEMPORAL: I.T.A. ESPECIALIDAD EN MECANIZACIÓN Y CONSTRUCCIONES RURALES

PRIMER CURSO

- Asignatura anuales**
- Fundamentos físicos de la ingeniería (T = 10,5)
- Matemáticas (T = 10,5)
- Fundamentos químicos de la ingeniería (OB = 9,0)
- Biología (OB = 9,0)
- Primer cuatrimestre**
- Higiene animal (T = 6,0)
- Geología (T = 4,5)
- Segundo cuatrimestre**
- Dibujo técnico (T = 6,0)
- Edafología y Climatología (T = 6,0)

SEGUNDO CURSO

- Asignaturas anuales**
- Fitotecnia (T = 9,0)
- Primer cuatrimestre**
- Electrotecnia (T = 6,0)
- Estadística y métodos numéricos (T = 4,5)
- Topografía (T = 7,5)
- Fundamentos de la protección de cultivos (T = 4,5)
- Materiales y ensayos (T = 6,0)
- Segundo cuatrimestre**
- Hidráulica y riegos (T = 6,0)
- Cálculo de estructuras (T = 6,0)
- Motors y máquinas agrícolas (T = 6,0)
- Optativa 1 (4,5)
- Optativa 2 (4,5)
- Libre elección (9,0)

TERCER CURSO

- Primer cuatrimestre**
- Ciencia y tecnología del medio ambiente (T = 6,0)
- Proyectos (T = 6,0)
- Producción en cultivos herbáceos y arbóreos (T = 9,0)
- Construcción (T = 7,5)
- Mecanización agrícola (T = 7,5)
- Tractores agrícolas (OB = 6,0)
- Segundo cuatrimestre**
- Economía (T = 7,5)
- Infraestructura rural (OB = 7,5)
- Optativa 3 (4,5)
- Optativa 4 (4,5)
- Optativa 5 (4,5)
- TFC (OB = 6)
- Libre elección (18)

II. 3.- PERIODO DE ESCOLARIDAD MÍNIMO

El periodo de escolaridad mínimo será de 3 años

II. 4.- CONVÁLIDACIONES Y ADAPTACIONES AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas plan ANTERIOR (1995)	Asignaturas plan RENOVADO
• Aplicaciones Informáticas en Proyectos de Riegos	• Proyectos de Riego
• Biología	• Biología
• Bioquímica	• Bioquímica
• Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	• Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
• Conservación de suelos	• Conservación y Manejo de Suelos
• Contabilidad y Valoración Agraria	• Economía
• Economía y Administración de la Empresa Agraria	• Economía
• Control de Calidad en la Construcción	• Calidad y Seguridad en Empresas Agrarias
• Cultivos Herbáceos Generales	• Producción en Cultivos Herbáceos y Arbóreos
• Cultivos Leñosos	• Producción en Cultivos Herbáceos y Arbóreos
• Diseño Gráfico Asistido por Ordenador	• Diseño Gráfico en Proyectos de Ingeniería
• Edafología y Climatología	• Edafología y Climatología
• Electrotecnia I	• Electrotecnia
• Electrotecnia II	• Electrotecnia
• Estadística y Métodos Numéricos	• Estadística y Métodos Numéricos
• Expresión gráfica	• Dibujo Técnico
• Física I	• Fundamentos Físicos de la Ingeniería
• Fitotecnia	• Fitotecnia
• Fundamentos Informáticos y de Automatización	• Sistemas Electrónicos y Automáticos
• Geología	• Geología
• Hidráulica y Riegos I	• Hidráulica y Riegos
• Hidráulica y Riegos II	• Hidráulica y Riegos
• Instalaciones Mecanizadas Agrarias	• Instalaciones Mecanizadas Agrarias
• Matemáticas	• Matemáticas
• Materiales y Ensayos	• Materiales y Ensayos
• Mecánica y Sistemización de Suelos	• Materiales y Ensayos
• Infraestructura Rural	• Infraestructura Rural
• Mecanización Agrícola	• Mecanización Agrícola
• Labores de Cultivos	• Tractores Agrícolas
• Motores, Máquinas y Sistemas	• Motores y Máquinas Agrícolas
• Protección de Cultivos	• Fundamentos de la Protección de Cultivos
• Proyectos	• Proyectos
• Química	• Proyectos
• Análisis instrumental	• Fundamentos Químicos de la Ingeniería
• Resistencia de Materiales y Cálculo de Estructuras	• Cálculo de Estructuras
• Topografía	• Topografía
• Topografía Agraria	• Topografía
• Topografía de Proyectos y Obras	• Topografía de Proyectos y Obras

La Universidad de León se ajustará para la adaptación y convalidación de estudios cursados en centros universitarios españoles a lo establecido en la legislación vigente a este efecto.

En lo no previsto, la Universidad de León resolverá las solicitudes de adaptación y de convalidación conforme a las normas que establezca la Comisión de Convalidación.