

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

LEON

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA ESPECIALIDAD EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s 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/ clínicos		
		CIENCIAS DEL MEDIO // NATURAL		12 T				Biología Animal Biología Vegetal Edafología y Química Agrícola Ingeniería Agroforestal Producción Animal Producción Vegetal
1º	1º		Biología	4,5 T	3	1,5	Biología Vegetal y // Animal. Fisiología // Vegetal.	
1º	1º		Botánica Agrícola	3 T	1,5	1,5	Botánica.	
1º	1º		Edafología y Climatología	4,5 T	3	1,5	Edafología y Climatología	
		CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE		6 T				Biología Vegetal Ecología Edafología y Química Agrícola Ingeniería Agroforestal Producción Vegetal Tecnología del Medio Ambiente

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s 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	Teóricas	Prácticas/ clínicas		
1º	3º	ECONOMIA	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6 T	3	3	Ecología. Estudio del impacto ambiental: Evaluación y corrección.	Comercialización e Investigación de Mercad. Economía Aplicada Economía Financiera y Contabilidad Economía, Sociología y Política Agraria Organización de Empresas.
				6T+1,5A				
1º	2º		Economía y Administración de la Empresa Agraria	3T+1,5A	3	1,5	Principios de economía general y aplicada al sector. Economía y // organización empresarial.	
1º	3º	EXPRESION GRAFICA Y CARTOGRAFICA	Contabilidad y Valoración Agraria	3 T	1,5	1,5	Contabilidad. Valoración.	
				6T+1,5A				
1º	1º		Expresión Gráfica	3T+1,5A	1,5	3	Dibujo Técnico y normalización. Técnicas de Representación. Técnicas Gráficas de Dibujo asistido por Ordenador.	Expresión Gráfica de la Ingeniería Ingeniería Agrofores. Ingeniería Cartog., Geodes. y Fotogram.
1º	2º	FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	Topografía	3 T	1,5	1,5	Topografía General. Fotogrametría. Cartografía.	Electromagnetismo Física Aplicada Física de la Materia Condensada Física Teórica
				6T+1,5A				

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s 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/ clínicos		
1º	1º	FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INGENIERIA	Física I	6T+1,5A	4,5	3	Mecánica. Mecánica de Fluidos. Termodinámica y Electricidad.	Estadística e Invest. Operativa Matemática Aplicada
1º	1º		Matemáticas	12T+1,5A				
1º	1º	FUNDAMENTOS QUIMICOS DE LA INGENIERIA	Estadística y Métodos Numéricos	9T+1,5A	6	4,5	Algebra Lineal. Cálculo infinitesimal. Integración. Ecuaciones diferenciales.	Edafología y Química Agrícola Ingeniería Química Química Analítica Química Física Química Inorgánica Química Orgánica
1º	1º		Química	3 T	1,5	1,5	Estadística. Métodos Numéricos.	
1º	1º	INGENIERIA DEL MEDIO RURAL	Análisis Instrumental	9 T			Química General y Orgánica.	Ingeniería Agroforestal. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería Eléctrica Ingeniería Hidráulica Ingeniería Mecánica Máquinas y Motores Térmicos Mecánica de Iso Medios Continuos y Teoría de Estructuras.
1º	1º			3 T	1,5	1,5	Análisis Instrumental.	
				9T+1,5A				

## 1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s 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/ clínicos		
1º	3º		Construcciones Agroindustriales	3 T	1,5	1,5	Cálculo de estructuras y construcciones.	
1º	2º		Motores y Máquinas Agrícolas	3T+1,5A	3	1,5	Estudio y descripción de los motores utilizados en las Explotaciones Agrícolas. Estudio y descripción de los aperos y maquinaria agrícola.	
1º	2º		Hidráulica y Riegos I	1,5 T	0,75	0,75	Hidráulica. Aplicación de la mecánica de fluidos a las conducciones libres y forzadas. // Elevaciones. Principios básicos y sistemas de riego.	
1º	2º		Electrotecnia I	1,5 T	0,75	0,75	Fundamentos de Electrotecnia.	
		PROYECTOS		6 T				Economía, Sociología y Política Agraria Ingeniería Agroforestal Proyectos de Ingeniería
1º	3º		Proyectos	6 T	3	3	Metodología, organización y gestión de proyectos.	
		TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION ANIMAL		12T+3A				Biología Animal Genética Producción Animal
1º	2º		Bases de la Producción Animal	5T+1,5A	4,5	3	Bases de la producción Animal. Estudio de los fundamentos y mecanismos de regulación y control de los principales procesos productivos de los // animales.	

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s 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/ clínicos		
1º	3º	TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION VEGETAL	Sistemas de Producción Animal	6T+1,5A	4,5	3	Sistemas de producción. Protección y explotación de especies animales de interés agrarios, considerando sus implicaciones y consecuencias de tipo ecológico y medio ambiental.	Biología Vegetal Edafología y Química Agrícola Genética Producción Vegetal
				12T+3A				
1º	1º		Fitotecnia	6T+3A	6	3	Bases de la Producción Vegetal. Fundamentos y técnicas del cultivo de las plantas. Estudio y control de los factores de la producción vegetal.	
1º	2º		Protección de Cultivos	4,5T	3	1,5	Sistemas de Protección. Agentes perjudiciales a los cultivos.	
1º	2º	Cultivos Herbáceos I	1,5T	0,75	0,75	Sistemas de Producción y Explotación de Cultivos Herbáceos Extensivos.		

## 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)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1º	2º	Análisis Agrícola	4,5	1,5	3	Métodos de Análisis Agrícola: Fundamento. Técnicas e Interpretación.	Producción Vegetal Edafología y Química Agrícola
1º	2º	Arboricultura	6	3	3	Bases de la Producción Frutal.	Producción Vegetal.
1º	3º	Cultivos Herbáceos II	9	6	3	Tecnología de la producción de cereales, proteaginosas, forrajeras y prateses, oleaginosas, sacarinas, feculentas, aromáticas, narcóticas y textiles.	Producción Vegetal
1º	3º	Electrotecnia II	4,5	3	1,5	Circuitos eléctricos. Transformación, distribución y utilización de la energía eléctrica. Motores eléctricos. / Instalaciones eléctricas de interés agrícola. Alumbrado. Tecnificación / eléctrica.	Ingeniería Agroforestal e Ingeniería Eléctrica.
1º	3º	Estudio o Proyecto Fin de Carrera	6		6	Bases para la realización, por el // alumno de un Estudio o Proyecto Técnico Agropecuario.	Todas las Areas de Conocimiento que impartan materias en la Titulación.
1º	1º	Física II	3	1,5	1,5	Cinemática y dinámica. Métodos gráficos en mecánica. Dinámica de los fluidos reales. Física de la atmósfera. / Fundamentos de electromagnetismo	Física Aplicada.
1º	2º	Genética	4,5	3	1,5	Estudio de la Naturaleza, Organización Transmisión y Expresión del Material / Hereditario, con especial atención a / Plantas y Animales Superiores.	Genética, Producción Vegetal Producción Animal.
1º	3º	Hidráulica y Riegos II	3	1,5	1,5	Principios fundamentales del riego. Riegos por gravedad. Riego por aspersión. Riegos localizados. Saneamiento agrícola.	Ingeniería Agroforestal e Ing. Hidráulica.

## 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)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
1º	3º	Horticultura General	3	1,5	1,5	Condicionantes Hortícolas, sus posi-//bles modificaciones. Técnicas de Cultivo en Horticultura.	Producción Vegetal.
1º	2º	Control Fitosanitario	3	1,5	1,5	Metodología y Técnicas de control fitosanitario.	Producción Vegetal.
1º	3º	Mejora Genética	4,5	3	1,5	Aplicación de los Principios Genéticos al aumento de Producción y Calidad de Organismos de interés Agrario.	Genética, Producción Vegetal Producción Animal.
1º	3º	Topografía Agraria	4,5	1,5	3	Aparatos electrónicos. Proyectos topográficos. Aplicaciones informáticas a la cartografía. G.P.S.	Ing. Cartog. Geodésica y Fotogrametría. Ing. Agroforestal.

(1) Libremente 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) Libremente decidida por la Universidad.

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

LEON

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TÉCNICO AGRICOLA ESPECIALIDAD EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
Aplicaciones de Fitosanitarios en la Agricultura (2º)	3	1	2	Presentación de productos fitosanitarios. Análisis de máquinas y características de aplicación. Sistemas de regulación.	Producción Vegetal. Ingeniería Agroforestal.
				- por ciclo	103,5
				- curso	
					103,5

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1) <input type="text" value="103,5"/>	
				- por ciclo <input type="text" value="103,5"/>	
				- curso. <input type="text"/>	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Aplicaciones Informáticas en Proyectos de Riego (3º)	3	1	2	Diseño y cálculo de redes de riego y base de datos para mediciones y presupuesto.	Ingeniería Agroforestal. Ingeniería Hidráulica.
Automatización en Explotaciones Agropecuarias (3º)	4,5	1,5	3	Captación, tratamiento y aplicación de señales en Sistemas Agropecuarios.	Ingeniería de Sistemas y Automática.
Bromatología Zootécnica (2º)	3	1,5	1,5	Determinación del valor nutritivo de los alimentos normalmente utilizados por el ganado como base del racionamiento animal.	Producción Animal.
Citogenética Aplicada (2º)	6	3	3	Descripción de las técnicas citogenéticas y su uso en mejora.	Genética
Conservación de Suelos (2º)	3	1	2	Estudio de los fenómenos de erosión, su evaluación y corrección.	Producción Vegetal. Ingeniería Agroforestal.
Control y evaluación de consumos de energía (3º)	3	1,5	1,5	Equipos de medida. Evaluación de consumo eléctrico. Tarifación.	Ingeniería Agroforestal.
Cultivos Forzados (2º)	6	3	3	Estudio pormenorizado del cultivo bajo plástico de las distintas especies hortícolas.	Producción Vegetal.
Fruticultura (3º)	6	3	3	Estudio pormenorizado de las distintas especies de frutales, tanto arbóreas como arbustivas.	Producción Vegetal.
Fundamentos Informáticos y de Automatización (1º)	6	3	3	Conceptos básicos de Hardware y sistemas operativos. Generalidades de automatización.	Ingeniería de Sistemas y Automática.
Geografía Rural (1º)	3	1,5	1,5	Estudio de los componentes que configuran el espacio rural, paisajes, sistemas y estructuras agrarias con especial incidencia en el fenómeno de impacto urbano en el campo.	Geografía Humana. Geografía Física



3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1) 1.03 5

- por ciclo 103,5

- curso

DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Idioma Moderno (1º)	6	1,5	4,5	Introducción al uso específico del inglés/francés con aplicación a la Ingeniería Técnica Agrícola. Formas gramaticales, morfológicas y sintácticas más comunes en los textos científicos y técnicos.	Filología Inglesa. Filología Francesa.
Sistemas avanzados de Control de Producción (3º)	4,5	1,5	3	Sistemas de gestión y producción informatizada en una Explotación.	Ingeniería de Sistemas y Automática.
Técnicas de Catastro de Rústica (3º)	4,5	1,5	3	Sistemas de información geográfica y automatizable. Trabajos topográficos. Métodos de evaluación de la aptitud productiva de los terrenos.	Ing. Agróf.; Producción Vegetal Econ., Sociol., y Polít. Agraria Ing. Cartog., Geodes. y Fotogram.
Tecnología Genética en Mejora Vegetal (3º)	6	1,5	4,5	Conocimiento del uso de nuevas técnicas genéticas de aplicación en la caracterización, selección y mejora de variedades vegetales.	Genética
Teledetección Agraria (2º)	4,5	1,5	3	Principios físicos. Proceso de imagen. Cartografía temática. Aplicaciones.	Física Aplicada.
Topografía de Proyectos y Obras (3º)	6	1,5	4,5	Topografía y Cartografía en el proyecto. Replanteos y Movimientos de tierra. Aplicaciones informáticas al proyecto.	Ingeniería Cartográfica. Geodésica y Fotogrametría. Ingeniería Agroforestal.
Valoración de daños en Seguros Agrarios (3º)	4,5	2	2,5	Organización de los seguros agrarios, con referencia a valoración de daños en las principales producciones agropecuarias.	Economía, Sociología y Política Agraria; Producción Vegetal y/ Producción Animal
Ingeniería Ambiental (2º)	3	1,5	1,5	El agua como servicio. Parámetros físico-químicos. Estrategia de resolución de un modelo de contaminación. Contaminantes de la atmósfera. Vertidos de afluentes. Residuos sólidos.	Ingeniería Química.
Malherbología (2º)	3	1	2	Biología, identificación y control de malas hierbas.	Producción Vegetal.
Matemáticas II (1º)	3	1,5	1,5	Integración múltiple.	Matemática Aplicada.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	103,5
				- curso	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Micología: su Cultivo (1º)	3	1,5	1,5	Principales grupos de hongos. Hongos cultivados en la actualidad. Métodos de cultivo de hongos.	Biología Vegetal.
Producción de Mono- gástricos (3º)	3	1,5	1,5	Estudio coordinado de los sistemas y prácticas más comunes en la producción de animales mono- gástricos de interés agrario.	Producción Animal.
Producción de Rumian- tes (3º)	3	1,5	1,5	Estudio coordinado de los sistemas y prácticas más comunes en la producción de animales rumian- tes de interés agrario.	Producción Animal.
Protección Integral de Cultivos (2º)	3	1	2	Factores medioambientales. Dinámica de pobla- ciones. Técnicas y métodos de control.	Producción Vegetal.

(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 ciclo.

(3) Librementemente decidida por la Universidad.

UNIVERSIDAD:

LEON

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

(1) INGENIERO TECNICO AGRICOLA ESPECIALIDAD EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

2. ENSEÑANZAS DE PRIMER CICLO (2)

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

(3) ESCUELA SUPERIOR Y TECNICA DE INGENIERIA AGRARIA

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
I CICLO	1ª	55,5	3	6			64,5
	2ª	28,5	18	15	9		70,5
	3ª	25,5	28,5	15	15	6	90
II CICLO		109,5	49,5	36	24		225

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4.º del R.D. 1497/87 (de 1.º ciclo; de 1.º y 2.º ciclo; de sólo 2.º 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 TITULO  (6).

6.  SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- (7)  PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.  
 TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS  
 ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD  
 OTRAS ACTIVIDADES

- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: MAXIMO 12 CREDITOS.

- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) OPTATIVAS Y TRABAJO FIN CARRERA. 20 HORAS/CREDITO

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

- 1.º CICLO 3 AÑOS

- 2.º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL, POR AÑO ACADEMICO.

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1ª	58,5	33	25,5
2ª	46,5	26,25	20,25
3ª	60	30	30

\* No se incluyen los cálculos en las materias Optativas y de Libre Configuración

(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.

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:

- a) Régimen de acceso al 2.º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2.º ciclo o al 2.º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 2 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 9.º, 1. R.D. 1497/87).
- c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º, 2, 4.º 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 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.

**1.- ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS**

El presente Plan de Estudios conduce a la titulación de **INGENIERO TECNICO AGRICOLA ESPECIALIDAD EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS.**

El período de escolaridad mínimo será de tres años.

**EXTINCION DEL PLAN DE ESTUDIOS ANTIGUO**

El Plan de Estudios de Ingeniero Técnico Agrícola especialidad Explotaciones Agropecuarias correspondiente al Plan Antiguo, se extinguirá temporalmente, curso por curso, una vez que entre en vigor el nuevo // Plan. En el curso académico 1.995/96 se iniciarán las enseñanzas de primer curso por el nuevo Plan, debiendo implantarse en lo sucesivo curso // por curso, los restantes.

Una vez extinguido cada curso, se efectuarán cuatro convocatorias de examen en los dos cursos académicos siguientes. Agotadas las convocatorias por los alumnos, sin que hubieran superado las pruebas, aquellos que deseen continuar deberán adaptarse al nuevo Plan de Estudios, // mediante la convalidación y/o adaptación que la Universidad determine.

**CONVALIDACION Y/O ADAPTACION**

La convalidación y/o adaptación de los estudios del Plan Antiguo al nuevo Plan, se llevará a cabo de acuerdo con las siguientes // normas:

- a) La Junta de Convalidaciones de la Universidad de León propondrá la adaptación y/o convalidación de las asignaturas del Plan Antiguo según el cuadro anexo I que se adjunta.
- b) A efectos de cómputo de los créditos necesarios para la // adaptación y/o convalidación, se tendrá en cuenta la asignación de créditos realizada a las asignaturas del Plan Antiguo, según Anexo I.
- c) La opción por el nuevo Plan de Estudios será obligatoria. // Los alumnos que deseen cursar este Plan, deberán matricularse de las // asignaturas conforme se vaya implantando el nuevo Plan, curso a curso // hasta su total puesta en marcha.
- d) La Universidad de León, se ajustará para la adaptación y/o // convalidación de estudios cursados en Centros Universitarios españoles a lo establecido en el R.D. 1267/94 de 10 de Junio (BOE 11-6-94).
- e) En lo no previsto, la Universidad de León resolverá las // solicitudes de adaptación y/o convalidación conforme a las normas que // establezca la propia Junta de Convalidaciones de la Universidad.

**ORDENACION TEMPORAL DEL APRENDIZAJE**

Para la obtención del Título de Ingeniero Técnico Agrícola // especialidad Explotaciones Agropecuarias, se requerirá la superación de las siguientes asignaturas ordenadas temporalmente, además de las de // Libre Configuración del alumno:

**PRIMER CURSO**

**ANUAL**

- Matemáticas
- Fitotecnia

**PRIMER CUATRIMESTRE**

- Física I
- Biología
- Expresión Gráfica
- Química

SEGUNDO CUATRIMESTRE

- Botánica Agrícola
- Edafología y Climatología
- Estadística y Métodos Numéricos
- Análisis Instrumental
- Física II

SEGUNDO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE

- Bases de la Producción Animal
- Análisis Agrícola
- Motores y Máquinas Agrícolas
- Electrotecnia I
- Protección de Cultivos I
- Topografía

SEGUNDO CUATRIMESTRE

- Control Fitosanitario
- Economía y Administración de la Empresa Agraria
- Hidráulica y Riegos I
- Arboricultura
- Genética
- Cultivos Herbáceos I

TERCER CURSO

ANUAL

- Cultivos Herbáceos II

PRIMER CUATRIMESTRE

- Sistemas de Producción Animal
- Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
- Construcciones Agroganaderas
- Mejora Genética
- Contabilidad y Valoración Agraria
- Hidráulica y Riegos II

SEGUNDO CUATRIMESTRE

- Proyectos
- Horticultura General
- Estudio o Proyecto Fin de Carrera

- Topografía Agraria
- Electrotecnia II

INCOMPATIBILIDAD ENTRE ASIGNATURAS

No se establece ninguna incompatibilidad ni sistema de cierre entre asignaturas.

ASIGNATURAS OPTATIVAS

- Aplicaciones de Fitosanitarios en la Agricultura
- Aplicaciones Informáticas en Proyectos de Riego
- Automatización en Explotaciones Agropecuarias
- Bromatología Zootécnica
- Citogenética Aplicada
- Conservación de Suelos
- Control y Evaluación de Consumos de Energía
- Cultivos Forzados
- Fruticultura
- Fundamentos Informáticos y de Automatrización
- Geografía Rural
- Idioma Moderno
- Ingeniería Ambiental
- Malherbología
- Matemáticas II
- Micología: Su Cultivo
- Producción de Monogástricos
- Producción de Rumiantes
- Protección Integral de cultivos
- Sistemas Avanzados de Control de Producción
- Técnicas de Catastro de Rústica
- Tecnología Genética en Mejora Vegetal
- Teledetección Agraria
- Topografía de Proyectos y Obras
- Valoración de Daños en Seguros Agrarios

2.- CUADRO DE ASIGNACION DE LA DOCENCIA DE LAS MATERIAS TRONCALES A AREAS DE CONOCIMIENTO.

MATERIA TRONCAL	AREA DE CONOCIMIENTO
CIENCIAS DEL MEDIO NATURAL	Biología Animal
	Biología Vegetal
	Edafología y Química Agrícola
	Ingeniería Agroforestal
	Producción Animal
	Producción Vegetal
CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	Biología Vegetal
	Ecología
	Edafología y Química Agrícola
	Ingeniería Agroforestal
	Producción Vegetal
	Tecnología del Medio Ambiente
ECONOMIA	Comercialización e Investigación de Mercados
	Economía Aplicada
	Economía Financiera y Contabi.
	Economía, Sociol. y Polít. Ag.
	Organización de Empresas
EXPRESION GRAFICA Y CARTOGRAFICA	Expresión Gráfica de la Ing.
	Ingeniería Agroforestal
	Ing.Cartog.,Geodes. y Fotog.
FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	Electromagnetismo
	Física Aplicada
	Física de la Materia Condensada
	Física Teórica
FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INGENIERIA	Estadística e Investigac. Operativa
	Matemática Aplicada

MATERIA TRONCAL	AREA DE CONOCIMIENTO
FUNDAMENTOS QUIMICOS DE LA INGENIERIA	Edafología y Química Agrícola
	Ingeniería Química
	Química Analítica
	Química Física
	Química Inorgánica
	Química Orgánica
INGENIERIA DEL MEDIO RURAL	Ingeniería Agroforestal
	Ingeniería de la Construcción
	Ingeniería Eléctrica
	Ingeniería Hidráulica
	Ingeniería Mecánica
	Máquinas y Motores Térmicos
PROYECTOS	Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras
	Economía, Sociol. y Pol. Agraria
	Ingeniería Agroforestal
	Proyectos de Ingeniería
TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION ANIMAL	Biología Animal
	Genética
	Producción Animal
TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION VEGETAL	Biología Vegetal
	Edafología y Química Agrícola
	Genética
	Producción Vegetal

ANEXO I  
CUADRO DE CONVALIDACIONES Y/O ADAPTACIONES

<u>PLAN ANTIGUO</u>		<u>PLAN NUEVO</u>	
<u>Asignatura</u>	<u>Créditos</u>	<u>Asignatura</u>	<u>Créditos</u>
<u>PRIMER CURSO</u>			
Matemática Aplicada	21	Matemáticas Estadística y Métodos N.	10,5 3
Física Aplicada	18	Física I Física II	7,5 3
Química Gral. y Agrícola	18	Química Análisis Instrumental	6 3
Biología Gral y Aplicada	18	Biología Botánica Agrícola	4,5 3
Dibujo	15	Expresión Gráfica	4,5
<u>SEGUNDO CURSO</u>			
Análisis Agrícola, Agrol. y Climatología	15	Análisis Agrícola Edafología y Climatología	4,5 4,5
Fitopatología	12	Protección de cultivos Control Fitosanitario	4,5 3
Fitotecnia	15	Fitotecnia	9
Ingeniería Rural	15	Construcciones Agroganaderas Hidráulica y Riegos I Hidráulica y Riegos II	3 1,5 3
Motores y Máquinas Agríc.	15	Motores y Máquinas Agrícolas	4,5
Topografía	15	Topografía Topografía Agraria	3 4,5
Zootecnia I	15	Bases de la Prod. Animal	7,5
<u>TERCER CURSO</u>			
Cultivos Herbáceos	15	Cultivos Herbáceos I	1,5
Cultivos Extensivos	15	Cultivos Herbáceos II	9
Cultivos Intensivos	12	Horticultura General	3
C. Arboreos Generales	15	Arboricultura	6
Economía Agraria		Economía y Admón. Emp. Agrar. Contabilidad y Valoración A.	4,5 3

ANEXO I  
CUADRO DE CONVALIDACIONES Y/O ADAPTACIONES

<u>PLAN ANTIGUO</u>		<u>PLAN NUEVO</u>	
<u>Asignatura</u>	<u>Créditos</u>	<u>Asignatura</u>	<u>Créditos</u>
<u>TERCER CURSO</u>			
Genética y Mejora Vegetal	15	Genética Mejora Genética	4,5 4,5
Zootecnia II	12	Sistemas de Prod. Animal	7,5