

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

LEON

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO AGRICOLA ESPECIALIDAD HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERIA

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		
		CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE		6 T				Biología Vegetal. Ecología. Edafología y / Química Agrícola. Ingeniería Agroforestal y Tecnologías del // Medio Ambiente
1º	3º		Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6 T	3	3	Ecología. Estudio del impacto ambiental: Evaluación y Corrección.	
		CIENCIAS DEL MEDIO NATURAL		3T+1,5A				Biología Animal Biología Vegetal Edafología y Química Agrícola Producción Animal Producción Vegetal
1º	1º		Biología	3T+1,5A	3	1,5	Biología Vegetal y Animal. Fisiología Vegetal.	
1º	1º		Botánica Agrícola	3 T	1,5	1,5	Botánica.	

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	ECONOMIA	Edafología y Climatología	3 T	1,5	1,5	Edafología y Climatología.	Comercialización e / Investigación de Mercados. 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	3,0	1,5	Principios de economía general y aplicada al sector. Economía y organización // empresarial.	
1º	3º	EXPRESION GRAFICA Y CARTOGRAFIA	Contabilidad y Valoración Agraria	3 T	1,5	1,5	Contabilidad. Valoración.	Expresión Gráfica de la Ingeniería. Ingeniería Agroforestal. Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría
				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.	

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	2º	FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	Topografía	3 T	1,5	1,5	Topografía General. Cartografía. Fotogrametría.	Electromagnetismo. Física Aplicada. Física/ de la Materia Condensada. Física Teórica.
				6T+1,5A				
1º	1º	FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INGENIERIA	Física I	6T+1,5A	4,5	3	Mecánica. Mecánica de Fluidos. Termodinámica y Electricidad.	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
				12T+1,5A	6	4,5		
1º	1º		Matemáticas	9T+1,5A			Algebra Lineal. Cálculo infinitesimal. Integración. Ecuaciones diferenciales.	
1º	1º	FUNDAMENTOS QUIMICOS DE LA INGENIERIA	Estadística y Métodos Numéricos	3T	1,5	1,5	Estadística. Métodos Numéricos.	Edafología y Química Agríc. Ing. Química. / Química Analítica. / Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.
				6T				
1º	1º		Química	3T	1,5	1,5	Química General y Orgánica.	
1º	1º		Análisis Instrumental	3T	1,5	1,5	Análisis Instrumental.	

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		
		INGENIERIA DEL MEDIO RURAL		9T+1,5A				Ingeniería Agroforestal. Ingeniería de la Construcción. Ingen./ Eléctrica. Ing. Hidráulica. Ing. Mecánica. Máquinas y Motores // Térmicos. Mecánica de los Medios Continuos/ Teoría de Estructuras
1º	3º		Construcción	3T	1,5	1,5	Aplicación de la Ingeniería de la construcción al sector Hortofrutícola: Cálculo de estructuras. Evaluación y ejecución.	
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	1,5T	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	1,5T	0,75	0,75	Fundamentos de Electrotecnia	
		PROYECTOS		6T				Economía, Sociología y Política Agraria. Ingeniería Agroforestal y Proyectos de Ingeniería.
1º	3º		Proyectos	6T	3	3	Metodología, Organización y Gestión de Proyectos.	

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		
		TECNOLOGIA DE LA JARDINERIA Y PAISAJISMO		9 T				Producción Vegetal Tecnología del Medio Ambiente. Urbanística y ordenación del Territorio.
1º	3º		Parques y Jardines	6 T	3	3	Bases y técnicas de / la jardinería.	
1º	3º		Paisajismo	3 T	1,5	1,5	Bases y técnicas del paisajismo. Ordenación y gestión del paisaje.	
		TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION HORTOFRUTICOLA		9 T				Genética. Producción Vegetal.
1º	2º		Fruticultura	4,5 T	3	1,5	Bases y tecnología de la propagación y de la producción frutícola.	
1º	2º		Horticultura General	4,5 T	3	1,5	Bases y tecnología de la propagación y de la producción hortícola.	
		TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION VEGETAL		12T+3A				Biología Vegetal Edafología y Química Agrícola Genética Producción Vegetal
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.	

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	2º		Cultivos Herbáceos I	1,5 T	0,75	0,75	Sistema de Producción y Explotación de Cultivos Herbáceos Extensivos.	
1º	2º		Protección de Cultivos	4,5 T	3	1,5	Protección de Cultivos Agentes perjudiciales en los Cultivos.	

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

LEON

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO AGRICOLA ESPECIALIDAD HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERIA

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: Fundamento. Técnicas e Interpretación.	Producción Vegetal. Edafología y Química Agrícola
1º	3º	Arboricultura Especial	6	3	3	Estudio Pormenorizado de las distintas Especies Frutales.	Producción Vegetal
1º	2º	Control Fitosanitario	3	1,5	1,5	Metodología y Técnicas de Control Fitosanitario.	Producción Vegetal
1º	2º	Cultivos Ornamentales	6	3	3	Descripción, Exigencias y Técnicas de Reproducción y Cultivo de las Especies Ornamentales y Plantas de Interior.	Producción Vegetal
1º	3º	Electrotecnia II	4,5	3	1,5	Circuitos Eléctricos. Transformación, Distribución y Utilización de energía Eléctrica. Motores Eléctricos. Instalaciones Eléctricas con interés Agrícola Alumbrado. Tecnificación Eléctrica.	Ingeniería Agroforestal. Ingeniería Eléctrica

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	Estudio o Proyecto Fin de Carrera	6		6	Bases para la realización por el // alumno de un estudio o Proyecto Técnico Hortofrutícola o de Jardinería	Todas las áreas de conocimiento que impartan materias en / la Titulación.
1º	1º	Física II	3	1,5	1,5	Cinemática y Dinámica. Métodos gráficos en la 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 ¹ 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. Ingeniería Hidráulica.
1º	3º	Horticultura Especial	6	3	3	Descripción, Aprovechamiento, Exigencias y Técnicas de Cultivo de las Especies Hortícolas.	Producción Vegetal
1º	3º	Mejora Genética	4,5	3	1,5	Aplicación de los Principios Genéticos al aumento de la 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. Ingeniería Agroforestal.
1º	2º	Viticultura	3	1,5	1,5	Estudio del Cultivo de la Vid	Producción Vegetal.

(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.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	93
				- curso	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Aplicación de Fitosanitarios en Agricultura (2º)	3	1	2	Presentación de Productos Fitosanitarios. Análisis de Máquinas y Características de Aplicación Sistemas de Regulación.	Producción Vegetal. Ingeniería Agroforestal
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 Agropecua. (3º)	4,5	1,5	3	Captación, Tratamiento y Aplicación de Señales en Sistemas Agropecuarios.	Ingeniería de Sistemas y Automática
Botánica II (2º)	4,5	3	1,5	Principales Grupos de Vegetales en Hortofruticultura y Jardinería: Sistemática y Distribución.	Biología Vegetal
Citogenética Aplicada (2º)	6	3	3	Descripción de las Técnicas Citogenéticas y su uso en Mejora.	Genética
Control y Evaluación de Consumos de Energía (3º)	3	1,5	1,5	Equipos de Medida. Evaluación de Consumo Eléctrico. Tarifación.	Ingeniería Agroforestal
Diseño Gráfico asistido por Ordenador (1º)	6	1,5	4,5	Software D.A.C. Autocad. Diseño de Instalaciones y Máquinas Agrícolas.	Ing. Cartográfica, Geodés. y / Fotog.; Ing. Agroforestal
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 del impacto urbano en el campo.	Geografía Física Geografía Humana

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	93
				- 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
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.
Micropropagación y Selección "in vitro" (3º)	4,5	3	1,5	Técnicas de micropropagación y selección de plantas hortícolas, ornamentales y de reproducción asexual.	Genética.
Protección Integral de Cultivos (2º)	3	1	2	Factores medioambientales. Dinámica de poblaciones. Técnicas y métodos de control.	Producción Vegetal
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 Calor y Frio en Hortofruticultura (3º)	4,5	3	1,5	Tipos de instalaciones. Instalaciones frigoríficas. Atmósfera controlada. Técnicas de calor. / Maduración acelerada. Climatización y acondicionamiento.	Física Aplicada. Ingeniería Agroforestal.
Técnicas de Catastro y 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. Agroforestal; Producción Vegetal; Econ. Sociol. y Polít. Agraria; Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	93
				- curso	
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
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
Valoración de Daños en Seguros Agrarios (3º)	4,5	1,5	3	Organización de los seguros agrarios, con referencia a valoración de daños en las principales producciones	Economía, Sociología y Política Agraria; Producción Animal; / Producción Vegetal.
Micorrizas (2º)	3	2	1	Tipos de micorrizas. Principales grupos taxonómicos micorrizocenos. Utilización de micorrizas para mejora de cultivos en jardinería y horticicultura.	Biología 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) Libremente decidida por la Universidad.

UNIVERSIDAD:

LEON

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

(1) INGENIERO TÉCNICO AGRÍCOLA ESPECIALIDAD HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA

2. ENSEÑANZAS DE PRIMER CICLO 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 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	51	3	6			60
	2ª	30	21	15	12		78
	3ª	27	28,5	15	10,5	6	87
II CICLO		108	52,5	36	22,5		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 TÍTULO (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 DE CARRERA
 20 HORAS/CREDITO

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

— 1.º CICLO AÑOS

— 2.º CICLO AÑOS

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

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
1ª	54	30	24
2ª	51	29,25	21,75
3ª	61,5	28,5	33

* 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) Periodo 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 refiera 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 TÉCNICO AGRÍCOLA ESPECIALIDAD HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA.

El período de escolaridad mínimo será de tres años.

EXTINCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS ANTIGUO

El Plan de Estudios de Ingeniero Técnico Agrícola especialidad Hortofruticultura y Jardinería 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 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 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 (B.O.E. de 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 Ingen.Téc.Agr.espec.Hortofruticultura y Jardinería se requerirá la superación de las siguientes asignaturas/ ordenadas temporalmente, además de las de libre elección del alumno:

PRIMER CURSO

ANUAL

- Matemáticas
- Fitotecnia

PRIMER CUATRIMESTRE

- Biología
- Expresión Gráfica
- Química

- Física I

SEGUNDO CUATRIMESTRE

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

SEGUNDO CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE

- Cultivos Ornamentales
- Análisis Agrícola
- Motores y Máquinas Agrícolas
- Electrotecnia I
- Fruticultura
- Protección de Cultivos
- Topografía

SEGUNDO CUATRIMESTRE

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

TERCER CURSO

PRIMER CUATRIMESTRE

- Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente
- Construcción
- Arboricultura Especial
- Mejora Genética
- Hidráulica y Riegos II
- Contabilidad y Valoración Agraria

SEGUNDO CUATRIMESTRE

- Electrotecnia II
- Parques y Jardines
- Proyectos
- Paisajismo
- Horticultura Especial
- Estudio o Proyecto Fin de Carrera
- Topografía Agraria

INCOMPATIBILIDAD ENTRE ASIGNATURAS

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

ASIGNATURAS OPTATIVAS

- Aplicación de Fitosanitarios en Agricultura
- Aplicaciones Informáticas en Proyectos de Riego
- Automatización en Explotaciones Agropecuarias
- Botánica II
- Citogenética Aplicada
- Control y Evaluación de Consumos de Energía
- Diseño Gráfico asistido por Ordenador
- Fundamentos Informáticos y de automatización
- Geografía Rural
- Idioma Moderno
- Ingeniería Ambiental
- Malherbología
- Matemáticas II
- Micropropagación y Selección "In Vitro"
- Micorrizas
- Protección Integral de Cultivos
- Sistemas Avanzados de Control de Producción
- Técnicas de Calor y Frío en Hortofruticultura
- Técnicas de Catastro y Rústica
- Tecnología Genética en Mejora Vegetal
- Teledetección Agraria
- 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
CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	Biología Vegetal Ecología Edafología y Química Agrícola Ingeniería Agroforestal Tecnologías del Medio Ambiente
CIENCIAS DEL MEDIO NATURAL	Biología Animal Biología Vegetal Edafología y Química Agrícola Producción Animal Producción Vegetal
ECONOMIA	Comercialización e Investigación / de Mercados Economía Aplicada Economía Financiera y Contabilidad Economía Sociología y Política Agraria Organización de Empresas
EXPRESION GRAFICA Y CARTOGRAFIA	Expresión Gráfica de la Ingeniería Ingeniería Agroforestal Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría
FUNDAMENTOS FISICOS DE LA INGENIERIA	Electromagnetismo Física Aplicada Física de la Materia Condensada Física Teórica
FUNDAMENTOS MATEMATICOS DE LA INGEN.	Estadística e Investigación Operativa Matemática Aplicada
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 Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras

MATERIA TRONCAL	AREA DE CONOCIMIENTO
PROYECTOS	Economía, Sociología y Política Agraria Ingeniería Agroforestal Proyectos de Ingeniería
TECNOLOGÍA DE LA JARDINERIA Y PAISAJISMO	Producción Vegetal Tecnología del Medio Ambiente Urbanística y Ordenación del Territorio
TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION HORTOFRUTICO LA	Genética Producción Vegetal
TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION VEGETAL	Biología Vegetal Edafología y Química Agrícola Genética Producción Vegetal

ANEXO ICUADRO DE CONVALIDACIONES Y /O ADAPTACIONES

PLAN ANTIGUO		PLAN NUEVO	
Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
<u>PRIMER CURSO</u>			
Matemática Aplicada	21	Matemáticas Estadística y Métodos Numéricos	10,5 3
Física Aplicada	18	Física I Física II	7,5 3
Química Gral. y Agrícola	18	Química Análisis Instrumental	3 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 3
Fitopatología	12	Protección de Cultivos Control Fitosanitario	4,5 3
Fitotécnia	15	Fitotécnia	9
Ingeniería Rural	15	Construcción 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
Arboricultura General	12	Fruticultura	4,5
<u>TERCER CURSO</u>			
Cultivos Herbáceos	15	Cultivos Herbáceos I	1,5

Asignatura	Créditos	Asignatura	Créditos
Horticultura Herbácea	12	Horticultura General Horticultura Especial	4,5 6
Jardinería y Paisajismo	12	Parques y Jardines Paisajismo	6 3
Arboricultura Especial	15	Arboricultura Especial Viticultura	6 3
Economía Agraria	12	Economía y Admon. Emp. Agra. Contabilidad y Valoración / Agraria	4,5 3
Genética y Mejora Vegetal	15	Genética Mejora Genética	4,5 4,5
Cultivos de Plantas Ornamentales	12	Cultivos Ornamentales	6