

Homologado por el Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica de 14 de julio de 1995, el plan de estudios de Ingeniero Técnico Agrícola, especialidad en Explotaciones Agropecuarias, de la Escuela Universitaria Técnica Agrícola de Soria,

Este Rectorado ha resuelto la publicación del mencionado plan, que se transcribe a continuación.

Valladolid, 7 de agosto de 1995.—El Rector, Francisco Javier Alvarez Guisasola.

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	Ciencias del medio natural	Biología I	6T + 1,5 A	5	2,5	Biología Vegetal y Animal. Fisiología Vegetal. Botánica. Edafología y Climatología.	Biología Vegetal. Biología Animal. Edafología y Química Agrícola. Ingeniería Agroforestal. Producción animal. Producción Vegetal.
1º	1º	Economía	Principios de Economía Agraria	3	2	1	Principios de Economía general y aplicada al sector. Economía y organización empresarial. Valoración.	Comercialización e Investigación de mercados. Economía Aplicada. Economía Financiera y Contabilidad. Economía, Sociología y Política Agraria. Organización de Empresas.
1º	1º	Economía	Economía y Administración Empresarial	3	1,5	1,5	Principios de Economía general y aplicada al sector. Economía y Organización empresarial. Valoración.	Comercialización e Investigación de Mercados. Economía Aplicada. Economía Financiera y Contabilidad. Economía, Sociología y Política Agraria. Organización de Empresas.
1º	1º	Expresión Gráfica y Cartografía		6	3	3	Técnicas de representación. Fotogrametría y Cartografía. Topografía.	Expresión Gráfica de la Ingeniería. Ingeniería Agroforestal. Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría.
1º	1º	Fundamentos Físicos de la Ingeniería		6T + 1,5A	5	2,5	Mecánica. Electricidad. Termodinámica y mecánica de fluidos.	Electromagnetismo. Física Aplicada. Física de la Materia Condensada. Física Teórica.
1º	1º	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Matemáticas I	6	3,5	2,5	Álgebra lineal. Cálculo infinitesimal. Integración ecuaciones diferenciales. Estadística. Métodos numéricos.	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
1º	1º		Matemáticas II	6	3,5	2,5	Álgebra lineal. Cálculo infinitesimal. Integración, ecuaciones diferenciales. Estadística. Métodos numéricos.	Estadística e Investigación Operativa. Matemática Aplicada.
1º	1º	Fundamentos Químicos de la Ingeniería		9	5	4	Química General y Orgánica. Análisis instrumental.	Edafología y Química Agrícola. Ingeniería Química. Química Analítica. Química Física. Química Inorgánica. Química Orgánica.

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	Ciencias del medio natural	Edafología y Climatología	6T + 1,5 A	4,5	3	Biología vegetal y animal. Fisiología vegetal. Botánica. Edafología y Climatología.	Biología animal. Biología vegetal. Edafología y Química Agrícola. Ingeniería Agroforestal. Producción Animal. Producción Vegetal.
1º	2º	Ciencia y Tecnología del medio ambiente		6	4	2	Ecología. Estudio del impacto ambiental: Evaluación y corrección.	Biología Vegetal. Biología. Edafología y Química Agrícola. Ingeniería Agroforestal. Producción Vegetal. Tecnología del medio ambiental.
1º	2º	Ingeniería del medio rural	Hidráulica y riegos	5T + 1A	3	3	Electrotecnia. Motores y máquinas. Hidráulica. Cálculo de estructuras y construcciones. Riegos.	Ingeniería Agroforestal. Ingeniería de la Construcción. Ingeniería Electrónica. Ingeniería Hidráulica. Ingeniería Mecánica. Máquinas y motores térmicos, Mecánica continuos y teoría de estructuras.
1º	2º	Tecnologías de la Producción Animal	Zootecnia General	9	5	4	Bases de la producción animal. Sistemas de producción, protección y explotación.	Biología animal. Genética. Producción animal.
1º	2º	Tecnologías de la Producción Vegetal	Fitotecnia	9	6	3	Bases de la producción vegetal. Sistemas de producción, protección y explotación.	Biología vegetal. Edafología y Química Agrícola. Genética. Producción Vegetal.
1º	3º	Ingeniería del medio rural	Construcciones agrícolas	4T + 0,5 A	3	1,5	Electrotecnia. Motores y máquinas. Hidráulica. Cálculo de estructuras y construcciones. Riegos.	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.
1º	3º	Proyectos		6	2	4	Metodología, organización y gestión de proyectos.	Economía, Sociología y Política Agraria. Ingeniería Agroforestal. Proyectos de Ingeniería.
1º	3º	Tecnologías de la Producción animal	Alimentos y racionamiento animal	3T + 1,5A	2,5	2	Bases de la producción animal. Sistemas de producción, protección y explotación.	Biología animal. Genética. Producción animal.
1º	3º	Tecnologías de la producción vegetal	Arboricultura Frutal	3T + 1,5A	3	1,5	Bases de la producción vegetal. Sistemas de producción, protección y explotación.	Biología vegetal. Edafología y Química Agrícola. Genética. Producción Vegetal.

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	1º	Estadística	6	3	3	Ampliación de estadística: Estadística descriptiva. Probabilidad. Técnicas de estimación de parámetros y contraste de hipótesis.	Matemática Aplicada.
1º	1º	Geología	4	2	2	La tierra y sus propiedades. Mineralogía. Petrología. Geodinámica externa: Meteorización y fenómenos de ladera.	Geodinámica.
1º	1º	Bioquímica y Biología Molecular	4,5	3	1,5	Estructura de los principios inmediatos. Metabolismo. Genética molecular	Bioquímica y Biología Molecular.
1º	1º	Microbiología Agraria	4,5	2,5	2	Los microorganismos. Su papel como agentes biogeoquímicos, productores de enfermedades de cosechas y animales de granja y en otros tipos de simbiosis. Importancia de la Biotecnología en la agricultura.	Microbiología.
1º	2º	Biología II	4,5	3	1,5	Ampliación de Biología animal y Fisiología Vegetal.	Biología Vegetal.
1º	2º	Contabilidad Agraria	3	2	1	Introducción a la Contabilidad Agraria. Estructura del Balance. Contabilización de las distintas partidas del Activo y el Pasivo. Determinación del resultado del ejercicio. Normalización contable.	Economía Financiera y Contabilidad.
1º	2º	Topografía y Geodesia	6	3,5	2,5	Geodesia, Fotogrametría, Topografía y sistemas de posicionamiento global.	Ingeniería Cartográfica, Geodesia y Fotogrametría.
1º	2º	Motores y Máquinas	7,5	4,5	3	Motores y máquinas: Materiales, Mecanismos. Lubricación. Motores diesel y de gasolina. El tractor. Maquinaria. Capacidades de utilización y costes de empleo.	Ingeniería Agroforestal.
1º	3º	Valoración Agraria	3	1,5	1,5	Panorámica de la Valoración Agraria. Métodos comparativos y analíticos. Métodos estadísticos. Valoración objetiva-subjetiva. Aplicaciones.	Economía Financiera y Contabilidad. Organización de Empresas.
1º	3º	Producciones Animales I	6	4	2	Producción de monogástricos: Estructura y situación sectorial, características reproductivas y raciales, manejo, producciones, sistemas de explotación y alojamientos.	Producción animal.
1º	3º	Producciones Animales II	6	4	2	Producción de rumiantes: Estructura y situación sectorial, características reproductivas y raciales, manejo, producciones, sistemas de explotación y alojamientos.	Producción animal.
1º	3º	Protección de cultivos	9	5,5	3,5	Sistemas de producción, protección y explotación: Enfermedades y plagas agrícolas. Malas hierbas. Efectos y control. Productos químicos.	Producción vegetal.
1º	3º	Mejora genética vegetal	4,5	2,5	2	Sistemas de producción, protección y explotación: principios de Genética cuantitativa. Citogenética. Mejora y selección.	Producción vegetal.
1º	3º	Cultivos herbáceos extensivos	9	6	3	Sistemas de producción, protección y explotación: Técnicas de producción de cultivos herbáceos extensivos. Cereales. Leguminosas grana. Oleaginosas. Tubérculos y raíces. Narcóticas. Productos forrajeros.	Producción vegetal.

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos totales para optativas (1)	
				- por ciclo	<input type="text"/>
				- curso	<input type="text"/>
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clínicos		
Control Biológico de Plagas	4	3	1	Zoología de plagas. Dinámica de poblaciones. Tecnología del Control Biológico.	Biología Vegetal.
Prácticas de Gestión Empresarial	4	3	1	Problemas y casos prácticos con relación a las distintas áreas funcionales de una empresa: producción, financiación, inversión, comercialización.	Organización de Empresas.
Los costes en los procesos de producción agraria	4	3	1	Cálculos para determinar los costes de los productos, servicios y secciones. Análisis de los costes.	Economía Financiera y Contabilidad.
Topografía práctica y de obras	4	3	1	Topografía aplicada. Replanteos.	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría.
Informática de Gestión	4	3	1	Arquitectura de ordenadores. Sistemas operativos. Programas de aplicación. Lenguajes de programación.	Matemática Aplicada.
Química Agrícola	4	3	1	Características y composición de diferentes productos agrícolas.	Matemática Aplicada.
Producción de especies cinegéticas	4	3	1	Características reproductivas y raciales. Manejo durante la crianza. Sistemas de explotación y alojamientos.	Producción Animal.
Cultivos Herbáceos Intensivos	4	3	1	Sistemas de producción, protección y explotación: Técnicas de producción de cultivos intensivos. Hortalizas de bulbo, tallo, hojas, frutos y semillas.	Producción Vegetal.
Cultivos alternativos a los Tradiciones en Castilla y León	4	3	1	Características edafológicas y climáticas de la región. Posibles cultivos: leguminosas, oleaginosas, cultivos forestales.	Producción Vegetal.
Derecho y Política Agrícola de la Unión Europea	4	3	1	Rasgos básicos del derecho agrícola y forestal de la U.E. Política agrícola de la U.E.	Economía, Sociología y Política Agraria.
Subvenciones Autonómicas, Estatales y de la Unión Europea para Explotaciones Agrícolas	4	3	1	Subvenciones autonómicas, estatales y de la U.E. para explotaciones agrícolas. Formas de solicitud.	Economía, Sociología y Política Agraria.
Cooperativismo Agrario	4	3	1	Noción de cooperativa. Régimen jurídico. Tipos de cooperativas agrarias. Estructura y dinámica internas.	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social.
Derecho Laboral	4	3	1	Formas de contratación laboral. La acción sindical en la empresa. Negociaciones y convenios colectivos. Análisis de la normativa laboral en la U.E.	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social.
Conservación y Manipulación de Productos Agrícolas.	4	3	1	Higiene en la manipulación de productos agrícolas. Normativa legal. Métodos de conservación. Operaciones básicas. Instrumentación de control de procesos.	Tecnología de los Alimentos.
Idioma Extranjero (Francés/Inglés)	4	3	1	Conocimiento del idioma. Comprensión y expresión oral y escrita.	Filología Inglesa. Filología Francesa. Didáctica de la Lengua y la Literatura.

UNIVERSIDAD:

VALLADOLID

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

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

ING. TEC. AGRICOLA, ESP. EN EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

2. ENSEÑANZAS DE DE PRIMER CICLO

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

E.U. TECNICA AGRICOLA, SORIA

4. CARGA LECTIVA GLOBALBAN 225 CREDITOS

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO	1º	48	19	8			75
	2º	37,5	21	4	12,5		75
	3º	15,5	37,5	8	10	4	75
II CICLO							

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO SI.

6. SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

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

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

- EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA: MATERIAS TRONCALES, OBLIGATORIAS, OPTATIVAS Y DE LIBRE ELECCION

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

- 1º CICLO AÑOS

- 2º CICLO AÑOS

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

AÑO ACADEMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
PRIMERO	75	45	30
SEGUNDO	75	45	30
TERCERO	75	45	30

II. ORGANIZACION 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 a 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.
- 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 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.

Se hace constar:

- a) Oferta de materias optativas.
- b) Proyecto fin de carrera.
- c) Ordenación temporal del aprendizaje.
 - 1) Período de escolaridad mínimo.
 - 2) Distribución de las materias por cursos.
 - 3) Secuencias entre asignaturas.
- d) Cuadro de convalidaciones.
- e) Asignación de las asignaturas a los departamentos.

OFERTA DE MATERIAS OPTATIVAS

El alumno cursará cinco asignaturas optativas (dos en primer curso, una en segundo curso y dos en tercer curso).

La Junta de Escuela, oídos los Departamentos, determinará las asignaturas optativas, seleccionadas entre las que figuran en el Plan de Estudios, que se ofrecerán en cada curso académico.

PROYECTO FIN DE CARRERA

El alumno realizará un Proyecto Fin de Carrera, o trabajos de entidad equivalente, a los que se asignarán los cuatro créditos prácticos de la asignatura Proyectos.

Para poder ser calificado en la asignatura Proyectos, el alumno deberá haber superado todas las restantes asignaturas que componen el plan de estudios.

ORDENACION TEMPORAL DEL APRENDIZAJE

PERIODO DE ESCOLARIDAD MINIMO

El período de escolaridad mínimo es de tres años.

ORDENACION TEMPORAL DEL APRENDIZAJE

DISTRIBUCION DE LAS MATERIAS POR CURSOS

ASIGNATURA	CREDITOS
PRIMER CURSO	75
Biología I	7,5
Principios de Economía Agraria	3
Economía y Administración Empresarial	3
Diseño Gráfico y Cartografía	6
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	7,5
Matemáticas I	6
Matemáticas II	6
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	9
Estadística	6
Geología	4
Bioquímica y Biología Molecular	4,5
Microbiología Agraria	4,5
Dos asignaturas Optativas	8
SEGUNDO CURSO	75
Edafología y Climatología	7,5
Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	6
Hidráulica y Riegos	6
Zootecnia General	9
Fitotecnia	9
Biología II	4,5
Contabilidad Agraria	3
Topografía y Geodesia	6
Motores y Máquinas	7,5
Una asignatura Optativa	4
Créditos de Libre Elección	12,5
TERCER CURSO	75
Construcciones Agrícolas	4,5
Proyectos	6
Valoración Agraria	3
Alimentos y Racionamiento Animal	4,5
Arboricultura Frutal	4,5
Producciones Animales I	6
Producciones Animales II	6
Protección de Cultivos	9
Mejora Genética Vegetal	4,5
Cultivos Herbáceos Extensivos	9
Dos asignaturas Optativas	8
Créditos de Libre Elección	10
TOTAL	225

ORDENACION TEMPORAL DEL APRENDIZAJE

SECUENCIAS ENTRE ASIGNATURAS

ASIGNATURA	CIERRA PASO A
Biología I	Biología II Fitotecnia Zootecnia General
Principios de Economía Agraria	Economía y Administración Empresarial Prácticas de Gestión Empresarial Los Costes en los Procesos de Producción Agraria
Diseño Gráfico y Cartografía	Topografía y Geodesia Topografía Práctica y de Obras
Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Hidráulica y Riegos
Matemáticas I	Topografía y Geodesia
Matemáticas II	Hidráulica y Riegos
Fundamentos Químicos de la Ingeniería	Edafología y Climatología Química Agrícola Fitotecnia
Geología	Edafología y Climatología
Bioquímica y Biología Molecular	Zootecnia General Fitotecnia Protección de Cultivos
Edafología y Climatología	Cultivos Herbáceos Extensivos Cultivos Herbáceos Intensivos Arboricultura Frutal Cultivos Alternativos a los Tradicionales en Castilla y León
León	
Zootecnia General	Alimentos y Racionamiento Animal Producciones Animales I Producciones Animales II
Fitotecnia	Cultivos Herbáceos Extensivos Cultivos Herbáceos Intensivos Protección de Cultivos Arboricultura Frutal Cultivos Alternativos a los Tradicionales en Castilla y León.
Biología II	Control Biológico de Plagas

CUADRO DE CONVALIDACIONES

PLAN ANTIGUO	PLAN NUEVO
Biología	Biología I
Física	Fundamentos Físicos de la Ingeniería
Matemáticas	Matemáticas I
Geología	Geología
Estadística	Estadística
Bioquímica	Bioquímica y Biología Molecular
Informática de Gestión	Informática de Gestión
Dibujo Técnico	Diseño Gráfico y Cartografía
Edafología y Climatología	Edafología y Climatología
Ingeniería Rural	Hidráulica y Riegos
	Construcciones Agrícolas
Contabilidad (Financiera y de Sociedades)	Contabilidad Agraria
Microbiología	Microbiología Agraria
Maquinaria Agrícola	Motores y Máquinas
Zootecnia	Zootecnia General
Economía de la Empresa Agraria	Principios de Economía Agraria
Organización y Dirección de Empresas	Economía y Administración Empresarial
Genética	Mejora Genética Vegetal
Arboricultura	Arboricultura Frutal
Cultivos Herbáceos	Cultivos Herbáceos Extensivos
Protección de Cultivos	Protección de Cultivos
Topografía	Topografía y Geodesia
Derecho y Política Comunitarios Agrícolas	Derecho y Política Agrícola de la E.U.
Cultivos Invernaderos	Cultivos Herbáceos Intensivos
Tratamiento Biológico Alternativo al químico en la lucha contra las plagas	Control Biológico de Plagas
Cooperativismo Agrario	Cooperativismo Agrario
Dietética Animal	Alimentos y Racionamiento Animal
Conservación y Manipulación de	Conservación y Manipulación de
Productos Agrícolas	Productos Agrícolas
Derecho Laboral	Derecho Laboral
Subvenciones Estatales, Autonómicas y de la UE para Explotaciones Agrícolas	Subvenciones Estatales, Autonómicas y de la EU para Explotaciones Agrícolas
Cultivos Alternativos a los Tradicionales en Castilla y León	Cultivos Alternativos a los Tradicionales en Castilla y León