

9760 *RESOLUCION de 24 de marzo de 1993, de la Universidad de La Laguna, por la que se ordena la publicación del plan de estudios conducente a la obtención del título de Ingeniero Técnico en Hortofruticultura y Jardinería.*

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria, y en el apartado 2 del artículo 10 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre,

Este Rectorado, en virtud de las competencias que tiene atribuidas, ha resuelto ordenar la publicación del plan de estudios correspondiente al título oficial de Ingeniero Técnico en Hortofruticultura y Jardinería de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola, homologado por acuerdo de la Comisión académica del Consejo de Universidades de fecha 28 de septiembre de 1992, que quedará estructurado conforme figura en el anexo de la presente Resolución.

La Laguna, 24 de marzo de 1993.—La Rectora, María Luisa Tejedor Salguero.

ANEXO QUE SE CITA

ESTRUCTURA Y ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. Título oficial a que conducen estos estudios:

Ingeniero Técnico en Hortofruticultura y Jardinería

2. Enseñanzas de: Primer Ciclo3. Centro responsable de la organización del plan de estudios:

Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola

4. Carga lectiva global en créditos: 225

DISTRIBUCION

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	LIBRE CONFIGURACION	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTAL POR CURSO
I	1º	37	35				72
	2º	32	29,5	7,5	9		78
	3º	27	12	15	13,5	7,5	75
TOTALES		96	76,5	22,5	22,5	7,5	225
%		42,7	34,0	10,0	10,0	3,3	100

5. Trabajo o proyecto fin de carrera: Para la obtención del título, se exige un trabajo o proyecto fin de carrera valorado en 7,5 créditos obligatorios6. Distribución de la carga lectiva global por año académico:

AÑO ACADEMICO	TOTALES	TEORICOS	PRACTICOS/CLINICOS
1º	72	42,5	29,5
2º	78	44	34
3º	75	36	39

7 Contenido del plan de estudios

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TITULO DE

INGENIERO TECNICO EN HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERIA

1. MATERIAS TRONCALES

Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza o diversifica la materia troncal. (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a Áreas de Conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos o Clínicos		
I	2	Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente	Ecología de los Sistemas Agrícolas (1er. cuatrimestre)	3T+1,5A	2,5	2	Ecología: procesos ecológicos que determinan la estructura y función de los sistemas agrícolas.	- Ecología
I	3	" "	Impacto Ambiental (1er. cuatrimestre)	3T+1,5A	2,5	2	Estudio del impacto ambiental, evaluación y corrección.	- Tecnologías del Medio Ambiente
I	1	Ciencias del Medio Natural	Biología General (1er. cuatrimestre)	2T+4A	4	2	Biología vegetal y animal.	- Biología Vegetal
I	1	" "	Biología Vegetal (2º cuatrimestre)	2,5T+3,5A	4	2	Biología vegetal. Fisiología vegetal. Botánica.	- Biología Vegetal
I	1	" "	Edafología (2º cuatrimestre)	2,5T+3,5A	4	2	Formación, propiedades y comportamiento agronómico de suelos.	- Edafología y Química Agrícola
I	1	" "	Geología y Climatología (1er. cuatrimestre)	2T+2,5A	3	1,5	Formación de suelos y factores climáticos y su influencia en la producción agraria. Edafología y climatología.	- Edafología y Química Agrícola
I	2	Economía	Economía de los Sistemas Agroalimentarios (2º cuatrimestre)	3T+1,5A	3	1,5	Principios de economía general y aplicada al sector agroalimentario.	- Economía Aplicada
I	3	" "	Gestión de Empresas Agroalimentarias (1er. cuatrimestre)	3T+1,5A	2,5	2	Economía y organización empresarial. Valoración.	- Organización de Empresas

1. MATERIAS TRONCALES								
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza o diversifica la materia troncal. (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a Áreas de Conocimiento
				Totales	Teóricos	Prácticos o Clínicos		
I	1	Expresión Gráfica y Cartografía	Técnica de Representación (1er. cuatrimestre)	3T	1	2	Técnicas de representación.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería
I	1	" "	Topografía y Cartografía (2º cuatrimestre)	3T+ 1,5A	1,5	3	Fotogrametría y cartografía. Topografía.	- Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría.
I	1	Fundamentos Físicos de la Ingeniería	Mecánica y Mecánica de Fluidos (1er. cuatrimestre)	3T+ 4,5A	4,5	3	Mecánica. Mecánica de fluidos.	- Física Aplicada
I	1	" "	Termodinámica y Electricidad (2º cuatrimestre)	3T+ 4,5A	4,5	3	Termodinámica y electricidad.	- Física Aplicada
I	1	Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería	Álgebra (1er. cuatrimestre)	3T+ 1,5A	2	2,5	Álgebra lineal y programación lineal.	- Matemática Aplicada
I	2	" "	Estadística (1er. cuatrimestre)	2T+ 2,5A	1,5	3	Estadística descriptiva. Análisis de datos.	- Estadística e Investigación Operativa.
I	1	" "	Cálculo I (1er. cuatrimestre)	3,5T+ 1A	2,5	2	Cálculo infinitesimal. Integración.	- Matemática Aplicada
I	1	" "	Cálculo II (2º cuatrimestre)	3,5T+ 1A	3	1,5	Ecuaciones diferenciales. Métodos numéricos.	- Matemática Aplicada
I	1	Fundamentos Químicos de la Ingeniería	Química General (1er. cuatrimestre)	6T+ 1,5A	4,5	3	Química general y orgánica. Análisis instrumental.	- Edafología y Química Agrícola
I	2	Ingeniería del Medio Rural	Construcción y Electrotecnia (1er. cuatrimestre)	3T+3A	3	3	Electrotecnia. Cálculo de estructuras. Construcción.	- Ingeniería Agroforestal
I	2	" "	Hidráulica y Riegos (1er. cuatrimestre)	3T+3A	4	2	Hidráulica. Riegos.	- Ingeniería Hidráulica
I	2	" "	Motores y Máquinas Agrícolas (2º cuatrimestre)	3T+3A	4	2	Motores y máquinas.	- Ingeniería Agroforestal
I	3	Proyectos	Proyecto (2º cuatrimestre)	6T	3	3	Metodología, organización y gestión de proyectos.	- Ingeniería Agroforestal
I	3	Tecnología de la Jardinería y el Paisajismo	Jardinería (1er. cuatrimestre)	6T	3	3	Bases y técnicas de la jardinería.	- Producción Vegetal
I	3	" "	Ordenación y Gestión del paisaje (1er. cuatrimestre)	3T	2	1	Bases y técnicas del paisajismo. Ordenación y gestión del paisaje.	- Producción Vegetal
I	3	Tecnología de la Producción Hortofrutícola	Pomología (1er. cuatrimestre)	2T+4A	3	3	Bases y tecnología de la producción frutícola.	- Producción Vegetal
I	3	Tecnología de la Producción Hortofrutícola	Producción de Hortalizas (1er. cuatrimestre)	2T+ 2,5A	2,5	2	Bases y tecnología de la producción hortícola.	- Producción Vegetal
I	3	" "	Producción de Plantas Ornamentales (1er. cuatrimestre)	2T+ 2,5A	2,5	2	Bases y tecnología de la producción de plantas ornamentales.	- Producción Vegetal
I	2	" "	Propagación de plantas (2º cuatrimestre)	1T+ 3,5A	2	2,5	Bases y tecnología de la propagación.	- Producción Vegetal
I	2	" "	Tecnología de los Cultivos Protegidos (2º cuatrimestre)	2T+ 2,5A	2,5	2	Bases y tecnología de la producción hortofrutícola intensiva.	- Producción Vegetal
I	2	Tecnologías de la Producción Vegetal	Bases de la Producción Vegetal (2º cuatrimestre)	6T	4	2	Bases de la producción vegetal. Fitecnia. Sistemas de producción.	- Producción Vegetal
I	2	" "	Control de Plagas, Enfermedades y Malas Hierbas (2º cuatrimestre)	6T	3	3	Protección de cultivos.	- Producción Vegetal

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO EN 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 o Clínicos		
I	2	Bases Genéticas del Material Vegetal (1er. cuatrimestre)	4,5	3	1,5	Genética y mejora vegetal.	- Producción Vegetal
I	1	Bioquímica y Biología Molecular (2º cuatrimestre)	6	4	2	Bioquímica descriptiva. Metabolismo y biología molecular.	- Bioquímica y Biología Molecular
I	2	Química Agrícola (1er. cuatrimestre)	4,5	3	1,5	Fertilizantes. Plaguicidas y reguladores de crecimiento.	- Edafología y Química Agrícola
I	3	Trabajo Fin de Carrera	7,5	0	7,5	Trabajo o Proyecto de Fin de Carrera.	

- (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.

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE AL TÍTULO DE

INGENIERO TECNICO EN HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERIA

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos Totales para Optativas (1) 22,5

-por ciclo -por curso

Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a Áreas de Conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos o Clínicos		
Agriculturas alternativas	3	1	2	Aplicación de la teoría de sistemas al estudio de los sistemas agrícolas. Métodos alternativos en agricultura.	- Producción Vegetal
Análisis Agrícola	4,5	3	1,5	Análisis de suelos, aguas y fertilizantes. Interpretación.	- Edafología y Química Agrícola
Céspedes Ornamentales y Deportivos	3	2	1	Implantación y conservación de céspedes ornamentales y deportivos.	- Producción Vegetal
Comercialización y Mercadotecnia	6	4	2	Sistemas de comercialización de productos agroalimentarios en el marco de una economía nacional y supranacional.	- Comercialización e Investigación de Mercados
Control integrado de Plagas y Enfermedades	4,5	3	1,5	Selección y empleo de estrategias de control de plagas y enfermedades.	- Producción Vegetal
Cultivos Extensivos Tropicales	6	3	3	Sistemas de producción de diversos cultivos extensivos tropicales.	- Producción Vegetal
Cultivos Hortícolas	6	3	3	Sistemas de producción de diversos cultivos hortícolas.	- Producción Vegetal
Cultivos "in vitro" y Micropropagación	4,5	2	2,5	Técnicas de cultivos de tejidos "in vitro" y otras técnicas auxiliares para la propagación y el saneamiento vegetal.	- Biología Vegetal

3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)				Créditos Totales para Optativas (1) <input checked="" type="checkbox"/> 22,5	
	Créditos anuales			-por ciclo <input type="checkbox"/>	-por curso <input type="checkbox"/>
Denominación (2)	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a Áreas de Conocimiento (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos o Clínicos		
Cultivos Ornamentales	6	3	3	Cultivos y cuidados de diversas plantas ornamentales.	- Producción Vegetal
Cultivo de la Platanera	4,5	2	2,5	Adaptación, cultivares, fisiología, cultivos y postcosecha del plátano.	- Producción Vegetal
Cultivos de Plantas Aromáticas y Medicinales	4,5	2	2,5	Cultivo y aprovechamiento de especies aromáticas y medicinales.	- Producción Vegetal
Cultivos sin suelo	4,5	2,5	2	Bases y técnicas del cultivo sin suelo.	- Producción Vegetal
Dibujo Técnico asistido por Ordenador	4,5	2	2,5	Dibujo técnico asistido por ordenador. Representación y visualización de problemas de ingeniería.	- Expresión Gráfica en la Ingeniería
Ecofisiología de Cultivos	6	3	3	Relaciones hídricas en el sistema suelo-planta-atmósfera. Balance energético.	- Producción Vegetal
Enología	4,5	2,5	2	Características de la materia prima y el producto. Sistemas de elaboración de vinos.	- Tecnología de los Alimentos.
Entomología Agrícola	7,5	4,5	3	Biología, taxonomía y ecología de las principales plagas.	- Biología Vegetal
Fertilidad de Suelos y Nutrición Mineral	4,5	2,5	2	Nutrientes, deficiencias, toxicidad.	- Edafología y Química Agrícola
Ampliación de Fisiología Vegetal	6	3	3	Metabolismo, fotosíntesis, respiración, hormonas, luz y desarrollo.	- Biología Vegetal
Frutales Tropicales	6	3	3	Especies cultivadas en las Islas Canarias, adaptación, cultivos y postcosecha.	- Producción Vegetal
Frutales de Zonas Templadas	4,5	2	2,5	Especies principales y su cultivo en zonas tropicales y subtropicales. Postcosecha	- Producción Vegetal
Genética Vegetal	4,5	3	1,5	Fundamento genético y método de mejora de las plantas.	- Producción Vegetal
Maiherbología	4,5	2,5	2	Característica, reproducción, ecología y control de malas hierbas.	- Producción Vegetal
Manejo de Suelos y Aguas	4,5	2,5	2	Manejo de sistemas de riego. Estado hídrico del suelo.	- Ingeniería Hidráulica
Mejora Vegetal	6	4	2	Mejora genética aplicada a los cultivos principales.	- Producción Vegetal
Parques y Jardines	4,5	2	2,5	Jardines botánicos. Parques forestales y recreativos.	- Producción Vegetal
Patología Vegetal	9	6	3	Diagnóstico, etiología y control de enfermedades. Factores ambientales.	- Biología Vegetal
Postcosecha de Productos Hortofrutícolas	4,5	3	1,5	Procesos básicos. Factores hormonales y ambientales.	- Producción Vegetal
Racionalización del trabajo en la Producción Hortofrutícola	4,5	3	1,5	Metodologías para la optimización de los procesos productivos.	- Ingeniería Agroforestal
Viticultura	3	1	2	Ampelografía. Cultivo, maduración y vendimia.	- 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 se configura la materia como optativa de curso o ciclo.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

8. Ordenación temporal del aprendizaje y secuenciación de asignaturas:

PRIMER SEMESTRE
 Biología General
 Química General
 Geología y Climatología
 Técnicas de Representación
 Mecánica y Mecánica de Fluidos
 Cálculo(I)
 Álgebra

SEGUNDO SEMESTRE
 Biología Vegetal
 Bioquímica y Biología Molecular
 Edafología
 Topografía y Cartografía
 Topografía y Cartografía
 Termodinámica y Electricidad
 Cálculo(II)

TERCER SEMESTRE
 Ecología de los Sistemas Agrícolas
 Química Agrícola
 Construcción y Electrotecnia
 Hidráulica y Riegos
 Bases Genéticas del Material Vegetal
 Estadística
 Optativas

CUARTO SEMESTRE
 Economía de los Sistemas Agroalimentarios
 Motores y Máquinas Agrícolas
 Propagación de Plantas
 Tecnología de los Cultivos Protegidos
 Bases de la Producción Vegetal
 Control de Plagas, Enfermedades, Malas Hierbas
 Optativas

QUINTO SEMESTRE
 Proyecto Ambiental
 Gestión de Empresas Agroalimentarias
 Jardinería
 Ordenación y Gestión del Paisaje
 Pomología
 Producción de Hortalizas
 Producción de Plantas Ornamentales
 Optativas

SEXTO SEMESTRE
 Proyectos
 Trabajo Fin de Carrera
 Optativas

Se ofertan 145,5 créditos optativos organizados en 29 asignaturas.
 Deberán realizarse al menos 22,5 créditos optativos elegidos de entre los indicados,
 teniendo en cuenta la tabla de prerrequisitos que se establece en el apartado siguiente.

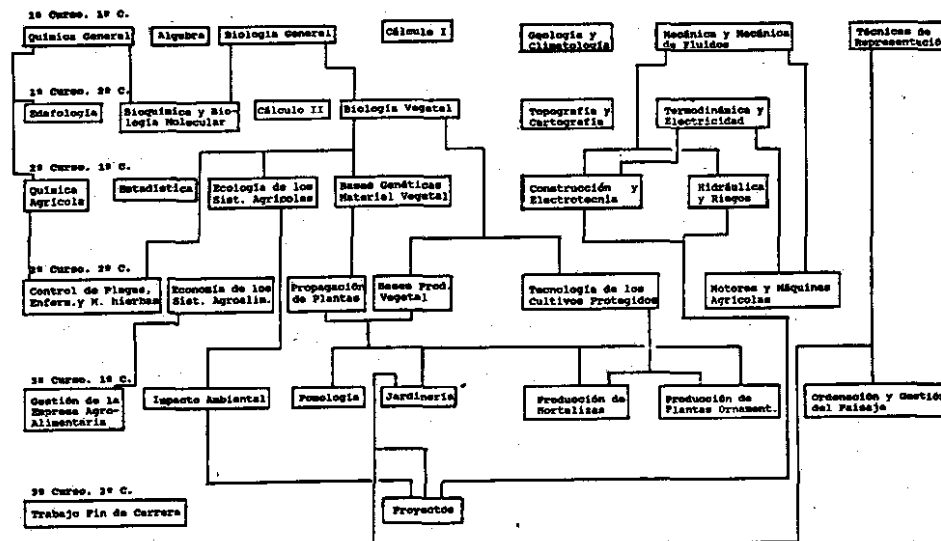
SECUENCIACION DE ASIGNATURAS OPTATIVAS

(T: troncales; Ob: obligatorios; Op: optativos)

PARA OBTENER LOS CREDITOS DE:	Tipo de crédito	DEBE HABERSE OBTENIDO PREVIAMENTE LOS DE:	Tipo de crédito
Agriculturas Alternativas	Op	Bases de la Producción Vegetal Edafología	T T
Análisis Agrícola	Op	Química General	T
Césped Ornamentales y Deportivos	Op	Jardinería	T
Comercialización y Mercadotecnia	Op	Economía de los Sistemas Agroalimentarios	T
Control Integrado de Plagas y Enfermedades	Op	Biología Vegetal Química Agrícola	T Ob
Cultivos Extensivos Tropicales	Op	Propagación de Plantas Bases de la Producción Vegetal	T T
Cultivos Hortícolas	Op	Bases de la Producción Vegetal Propagación de Plantas Tecnología de los Cultivos Protegidos	T T T
Cultivos In Vitro y Micropropagación	Op	Bases de la Producción Vegetal Propagación de Plantas	T T
Cultivos Ornamentales	Op	Bases de la Producción Vegetal Propagación de Plantas Tecnología de los Cultivos Protegidos	T T T
Cultivo de la Platana	Op	Pomología	T
Cultivo de Plantas Aromáticas y Medicinales	Op	Bases de la Producción Vegetal Propagación de Plantas	T T
Cultivo sin Suelo	Op	Bases de la Producción Vegetal Propagación de Plantas Química General Tecnología de los Cultivos Protegidos	T T T T
Dibujo Técnico Asistido por Ordenador	Op	Técnicas de Representación	T
Ecofisiología de Cultivos	Op	Biología Vegetal	T

PARA OBTENER LOS CREDITOS DE:	Tipo de crédito	DEBE HABERSE OBTENIDO PREVIAMENTE LOS DE:	Tipo de crédito
Enología	Op	Bioquímica y Biología Molecular Química General	Ob T
Entomología Agrícola	Op	Biología General	T
Fertilidad del Suelo y Nutrición Mineral	Op	Edafología Química Agrícola	T Ob
Ampliación de Fisiología Vegetal	Op	Biología Vegetal Bioquímica y Biología Molecular	T Ob
Frutales Tropicales	Op	Pomología	T
Frutales de Zona Templada	Op	Pomología	T
Genética Vegetal	Op	Bases Genéticas del Material Vegetal	Ob
Malherbología	Op	Bases de la Producción Vegetal Química Agrícola	T Ob
Manejo de Suelos y Aguas	Op	Hidráulica y Riegos	T
Mejora Vegetal	Op	Estadística Genética Vegetal	T Op
Parques y Jardines	Op	Jardinería Ordenación y Gestión del Paisaje	T T
Patología Vegetal	Op	Biología Vegetal Química Agrícola	T Ob
Postcosecha de Productos Hortofrutícolas	Op	Bases de la Producción Vegetal Bioquímica y Biología Molecular Química Agrícola	T Ob Ob
Viticultura	Op	Pomología	T

GRUPO DE INCOMPATIBILIDADES DE ASIGNATURAS TRONCALES Y OPTATIVAS



9. Especificaciones y aclaraciones:

Para la convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios de los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo, se convalidarán las asignaturas que tengan la misma y similar denominación y/o contenidos.

En cualquier caso, la Comisión de Convalidaciones emitirá dictamen sobre las solicitudes de convalidaciones que se presenten.