## **UNIVERSIDADES**

RESOLUCION de 20 de diciembre de 1989, de la Universi-1219 dad de Zaragoza, por la que se hace público el Plan de Estudios de Ingeniero Técnico en Explotaciones Agrope-cuarias a impartir en la Escuela Universitaria Politécnica de Huesca de esta Universidad.

El Consejo de Universidades, por acuerdo de su Comisión Académica de 26 de septiembre de 1989 ha resuelto homologar el Plan de Estudios de Ingeniero Técnico en Explotaciones Agropecuarias de la Escuela Universitaria Politécnica de Huesca, dependiente de la Universidad de Zaragoza, que quedará estructurado conforme figura en el

Zaragoza, 20 de diciembre de 1989.-El Rector, Vicente Camarena

### ANEXO OUE SE CITA

Plan de Estudios de Ingeniero Técnico en Explotaciones Agropecuarias de la Escuela Universitaria Politécnica de Huesca dependiente de la Universidad de Zaragoza

Título oficial a que conducen estos estudios: Ingeniero Técnico

Título oficial a que conducen estos estudios: Ingeniero Técnico en Explotaciones Agropecuarias.
 Estructura cícilica: Primer ciclo.
 Duración en años académicos: Tres años.
 Centro responsable de la organización del plan: Escuela Universitaria Politécnica de Huesca.
 Carga lectiva global en créditos: 275.
 Créditos para la libre configuración de su currículum por el estudiante: 28 créditos aplicados a materias elegidas por él mismo entre asignaturas impartidas por la Universidad de Zaragoza, preferentemente asignaturas impartidas en los Centros Universitarios de Huesca.
 Trabajo fin de carrera: 8 créditos, que correspondan a los créditos prácticos de la asignatura Oficina Técnica, obligatoria en el tercer curso; este Trabajo deberá ser presentado y evaluado en el tercer trimestre del tercer curso de la Diplomatura.

#### ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

Asignatura	Créditos anuales	Teoricos-	Practicos	Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
Primer curso				•	
Matemáticas.	18	9	9	Algebra Lineal. Cálculo Infinitesimal. Cálculo	Matemática Aplicada.
	10			Integral. Ecuaciones Diferenciales. Métodos	
Física.	15	9	6	Numéricos. Mecánica. Electricidad. Ondas. Optica. Termo-	Física Aplicada.
i isica.	1.5			dinámica. Mecánica de Fluidos.	•
Química.	18	9	9	Estructura Atómica. Enlaces. Termodinámica.	Química Orgánicas.
•				Equilibrio. Electroquímica. Química del Carbono. Reacciones Orgánica.	
Biología.	- 12.	6	6	Introducción a la Biología. Bases Bioquímicas de	Biología Vegetal.
				las Plantas. Citología e Histología Vegetal. Fisiología Vegetal. Introducción a la Genética	
	*			y Microbiología Vegetales. Ecología Vegetal.	
Botánica Agrícola.	9	6	3	El Reino Vegetal, Criptógamas y Fanerógamas.	Biología Vegetal.
				Organografía Cormofítica. Taxonomía de Plantas. Familias de Plantas de Importancia	
•				Agrícola.	_
Expresión Gráfica.	12	3	9	Técnicas de Representación. Conceptuación Espacial. Aplicaciones Normalizadas.	Expresión Gráfica en la Ingenie ría.
				Espacial. Apheaciones Normanzadas.	IIA.
Segundo curso					
Fitotecnia General.	12	6 -	6	Fundamentos de la producción vegetal. Control	Producción Vegetal.
				de los factores físicos, químicos y biológicos que regulan económicamente esta producción.	•
Motores y Máquinas Agrícolas.	. 9	6	- 6	Diseño de elementos de máquinas: Análisis de	Ingeniería Mecánica.
				tensiones. Cinemática y dinámica de máqui- nas. El tractor agrícola. Máquina agrícola y	:
				ganadera. Costes y dimensionamiento de par-	
				ques de maquinaria. Maquinaria destinada al	
Edafología y Climatología.	6	3	3	regadío. Componentes del Suelo. Morfología de Suelos.	Producción Vegetal.
	_ *			Física y Química de Suelos. Clasificación.	
				Conservación de suelos. Tiempo y clima. Componentes del clima. Clasificaciones climá-	
				ticas.	
Análisis Químico-Agrícola.	- 6	3	3	Metodología del Análisis. Fundamentos y Apli-	Química Analítica.
				caciones de las Principales Técnicas Instru- mentales de Análisis.	
Arboricultura Frutal.	12	6	6	Técnicas de Producción Frutal. Técnicas de	Producción Vegetal.
Hidrología.	9	6	3	Propagación en Especies Leñosas. Geomorfología. Mineralogía y Petrología. Carto-	Ingeniería Agroforestal.
i ildi Ologia.	١,	"	'	grafia practica. Prospecciones. Recursos y	Ingenieria Agrolorestal.
	,			reservas hidricas. Calidad del agua.	
Genética y Mejora Vegetal.	9 .	6	3	Material hereditario: Organización, transmisión, recombinación, expresión, regulación y evolu-	Producción Vegetal.
_			1	ción.	
Zootecnia.	12	6	6	Fisiología orientada a la producción animal. Cria	Producción Animal.
				de animales y explotaciones ganaderas. Sanidad.	
Tercer curso					
Oficina Técnica.	.,	,		Estudios do cálgulo y realización do ver escuesto	Provectos de Ingenierio
Onema recinca.	11	3	8	Estudios de cálculo y realización de un proyecto bajo los aspectos de técnica, medios y legisla-	Troyectos de ingenieria.
			_	ción.	
Ingeniería Rural e Hidráulica.	15	9	6	Materiales de construcción. Resistencia de materiales. Cálculo de elementos constructivos.	

Asignatura	Créditos anuales	Teóricos	Prácticos	Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
				Caminos y Movimiento de Tierras. Hidráu- lica. Riegos y Drenajes. Conducciones y Tube- rías.	
Principios de Economía Agraria.	9	3	6	Introducción a la ciencia económica. Aplicación a los problemas específicos de la agricultura y del aprovechamiento ganadero.	
Cultivos de Regadio.	12	6	6	Técnicas de producción de cultivos de regadío. Cultivos intensivos aprovechables por sus raí- ces u órganos subterráneos, tallos y hojas, flores, frutos y semillas.	Producción Vegetal.
Cultivos Herbaceos.	9	6	3	Técnicas de producción de cultivos herbáceos extensivos: Cereales. Leguminosas del grano, oleaginosos, órganos subterráneos y forrajeros.	Producción Vegetal.
Entomología Agrícola.	4	3	1	Conocimiento de la estructura y función de los animales causantes de plagas (fundamentalmente artrópodos), tanto individuos como poblaciones, enfocado al planteamiento de estrategias y uso de tácticas para su control.	
Patología Vegetal.	. 4	3	1	Conocimiento de la naturaleza y causas de las enfermedades de las plantas, y de su desarrollo en individuos y poblaciones.	
Sistemas de Producción Gana- dera.	12	6	6	Descripción de los diversos sistemas extensivos e intensivos. Porcino, vacuno, ovino. Aprove- chamiento Agropecuario.	Producción Animal.

#### ASIGNATURAS OPTATIVAS

Asignatura	Créditos anuales	Teóricos	Practicos	Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
Segundo curso					
Estadística. Informática.	6 - 6	3 3	3	Métodos de muestreo. Métodos sensoriales. Programación de computadores y fundamentos del sistema operativo.	Estadística e I. O. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
Inglés I.  El estudiante elegirá una de las asignaturas precedentes.	6	3	3	Inglés como idioma instrumental aplicado a la traducción de textos técnicos. Terminología inglesa de las Ciencias Agricolas.	Filología Inglesa.
Tercer curso			-		
Mecánica de Fluidos.	6	3	3	Hidrostática. Hidrodinámica. Conducción de líquidos por tuberías. Aplicación a riegos.	Mecánica de Fluidos.
Planificación de Regadíos.	6 -	3	3	Evaluación de recursos y reservas hídricas. Sistemas globales de riego. Proyectos de regadío. Estaciones de bombeo. Valoraciones en términos de rentabilidad económica.	Ingeniería Agroforestal.
Inglés II.	6	3	3	Inglés técnico avanzado. Redacción de técnicos y	Filología Inglesa.
El estudiante elegirá una de las asignaturas precedentes.	•			conversación.	

# COMUNIDAD AUTONOMA DE CATALUÑA

1220

RESOLUCION de 10 de octubre de 1989, de la Dirección General de Seguridad Industrial, del Departamento de Industria y Energía, por la que se designa al Laboratorio de «Gallofre i Bernat, Sociedad Anónima», como Laboratorio autorizado para el ensayo y contrastación de garantía de objetos fabricados por esta Empresa con metales preciosos.

Vista la solicitud y la documentación presentada por «Gallofre i Bernat. Sociedad Anónima», con domicilio en la calle Xaro Baix, número 2. de Canet de Mar (Barcelona):

Visto lo que establece la Ley 17/1985, de 1 de julio, de objetos fabricados con metales preciosos, y el Real Decreto 197/1988, de 22 de febrero, que aprueba el Reglamento que la desarrolla, modificado por Real Decreto 968/1988, de 9 de septiembre.

Visto lo que establece la Orden de 15 de diciembre de 1988, del Departamento de Industria y Energía, de aplicación del Reglamento de la Ley 17/1985, de objetos fabricados con metales preciosos;

Visto el informe del Laboratorio Oficial de adecuación de los medios técnicos y humanos de este Labotatorio para realizar los trabajos de ensayo y contrastación de garantía de objetos fabricados por esta ensayo y contrastación de garantía de ob Empresa con metales preciosos, he resuelto:

- 1. Designar al Laboratorio de «Gallofre i Bernat, Sociedad Anónima», como Laboratorio autorizado para el ensayo y la contrastación de garantía de objetos fabricados por esta Empresa con metales preciosos, con las siguientes condiciones particulares:
  - Metales autorizados: Oro.
- b) Peso mínimo de la muestra a ensayar: 25 mgs. compatible con la precisión de ± 0,00001 de la balanza, marca «Sartorius», modelo R200D, de que dispone.
- Otorgar a este Laboratorio la contraseña C-7, que habrá de figurar como marca de identificación en sus actuaciones de contrasta-
- ción, de acuerdo con la legislación vigente.

  3. Cualquier modificación de las condiciones que han motivado esta Resolución o de funcionamiento del Laboratorio requerirá la comunicación previa a la Dirección General de Seguridad Industrial
- para su autorización.

  4. Esta designación tiene un período de validez de tres años, y el interesado podrá solicitar su prórroga durante los seis meses anteriores a la expiración del citado plazo.