



DATOS IDENTIFICATIVOS

Mecanización rural

Materia	Mecanización rural	Sinale	Curso	Cuadrimestre
Código	001G281V01502	OB	3	1c
Titulación	Grao en Enxeñaría Agraria			
Descriptores	Creditos ECTS 6			
Lingua de impartición	Departamento Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a	Cid Fernández, José Ángel			
Profesorado	Cid Fernández, José Ángel			
Correo-e	jcid@uvigo.es			
Web				
Descripción xeral	Enxeñería do tractor agrícola e principios de utilización dos principais aperos de laboreo en España.			

Competencias

Código

A3	Que os estudiantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudio) para emitir xuízos que inclúan unha reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica ou ética.
A4	Que os estudiantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solución a un público tanto especializado coma non especializado.
B1	Que los estudiantes sean capaces de desarrollar habilidades de análisis, síntesis y gestión de la información en el sector agroalimentario y del medio ambiente.
B2	Que los estudiantes sean capaces de adquirir y aplicar habilidades y destrezas de trabajo en equipo.
C16	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de la ingeniería del medio rural: Termotecnia, motores y máquinas
C24	Capacidad para conocer, comprender y utilizar conceptos relacionados con maquinaria agrícola
D1	Capacidad de análisis, organización y planificación
D3	Comunicación oral y escrita en la lengua nativa y extranjera
D4	Capacidad de aprendizaje autónomo y gestión de la información
D5	Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones
D8	Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia

Resultados de Formación e Aprendizaxe

Adquisición da capacidade para coñecer, comprender e utilizar os principios da enxeñería do medio rural: motores, máquinas e conceptos relacionados coa maquinaria agrícola. RA1

A3	B1	C16	D1
A4	B2	C24	D3
			D4
			D5
			D8

Contidos

Tema

TEMA 1 MECANIZACION AGRARIA

A actividade agrícola
Situación actual
Investigación e desenrollo

TEMA 2 O TRACTOR AGRÍCOLA	Definicions Tipos de tractores Características xerais Condicionantes como vehículo agrícola Ergonomía e seguridade Motor diesel e regulación de velocidad Introducción ao estudio de motores alternativos Curvas características Sistema hidráulico e tracción Transmisión, embrague, caixa de cambios, diferencial, reducción final
TEMA 3 COSTE DE UTILIZACIÓN DA MAQUINARIA AGRÍCOLA	Definicions Costes fixos Costes variables Método ASAE
TEMA 4 LABOREO MECANIZADO DO TERREO	Propiedades mecánicas dos solos Laboreo profundo: Objetivo, preparación e laboreo primario. Laboreo superficial: laboreo secundario, apeiros. Sembra e plantación Fertilización Recolección e manexo de forraje Recolección de granos e semillas Recolección de tubérculos e raíces

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección magistral	14	24	38
Trabajo tutelado	5	35	40
Seminario	9	38	47
Examen de preguntas objetivas	0	10	10
Resolución de problemas	0	15	15

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodología docente

	Descripción
Lección magistral	Desenrolarse o temario da asignatura mediante la explicación teórica de cada apartado con apoyo de medios de visualización en el aula (proyector, ordenador y pizarra)
Trabajo tutelado	Proporcionarse a los alumnos, divididos en grupos de 3 personas, una temática para la elaboración de un trabajo en grupo, y las referencias técnicas que deben analizar e sintetizar. El grupo presentará su trabajo en el aula.
Seminario	Cada tema acompañarse de un boletín de problemas relacionados, de complejidad creciente, aplicando los conceptos explicados en las clases magistrales. Resolveránse en las sesiones de seminarios.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Seminario	O alumno recibirá atención personalizada del profesor en el aula a través de tutorías, para la resolución de ejercicios prácticos y planificación de exposiciones técnicas.
Trabajo tutelado	El profesor resolverá aquellas dudas que surgen en las horas de tutoría.

Avaluación

	Descripción	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe				
Lección magistral	Asistencia y participación activa del alumno en los debates fomentados en el aula. Firmarse parte de asistencia. RA1	10	A4				D8
Trabajo tutelado	Entrega del trabajo en grupo bajo las especificaciones indicadas por el profesor, con presentación en el aula. RA1	30	A4	B1	C16	D1	
				B2	C24		
Examen de preguntas objetivas	Parte teórica del examen de la materia basada en las preguntas del temario teórico. RA1	10			C16	D3	
					C24		
Resolución de problemas	Parte práctica del examen oficial de la materia basada en la resolución de problemas prácticos asociados a lo que se imparte en los seminarios 1) Dinámica de tracción del tractor agrícola. 2) Coste de utilización de acebos agrícolas. RA1	50	A3	B1	C16	D1	
				A4	B2	C24	D3
						D4	
						D5	
						D8	

Outros comentarios sobre a Avaliación

CONDICIONS DE AVALIACION 1) AVALIACION CONTINUA

Asistencia (10%)

Traballo tutelado (30%): memoria e presentacion

Exame final teorico-practico: (60%). **Notá mínima 4,0.**

Gardaranse as notas de asistencia e seminarios para a segunda convocatoria.

2) AVALIACION FINAL

A alumna/o podera optar ser evaluado unicamente coa calificacion obtida nun examen final, teórico e práctico, na data da convocatoria oficial. Os alumnos que desexen optar por esta opción deben comunicalo ao profesor durante as duas primeiras semanas de docencia do curso.

CONVOCATORIA FIN DE GRADO: O/a alumno/a que opte por examinarse en fin de carreira será evaluado únicamente co examen (que valerá o 100% da nota). En caso de non asistir a dito examen, ou de non aprobalo, pasará a ser avaliado do mesmo modo que o resto de alumnos/as."

EVALUACION DE ALUMNOS QUE COMPATIBILICEN TRABALLO E ESTUDOS: Aqueles alumnos/as que acediten ser traballadores en activo no periodo docente da asignatura, evaluaranse pola calificación obtida en TRABALLOS TUTELADOS (40% da nota) e o exame final (60% da nota). A calificación mínima para poder sumar ambas notas erá de 3,5 no exame da asignatura. A calificación TRABALLOS TUTELADOS será válida para convocatorias sucesivas en caso de non acadar esta nota mínima.

DATAS DE EXAMES OFICIAIS

FIN DE CARREIRA: 24/9/2018 AS 16:00 H

1º EDICION: 15/01/2019 AS 10:00 H

2ª EDICION: 24/06/2019 AS 16:00 H

En caso de erro na transcripción das datas de exames, as válidas son as aprobadas oficialmente e publicadas no taboleiro de anuncios e na web do Centro

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Boto Fidalgo, Juan Antonio, **La Mecanización agraria**, Universidad de León, 2000

Ortiz-Cañavate, Jaime, **Técnica de la mecanización agraria**, Mundi-Prensa, 1989

Ortiz-Cañavate, Jaime, **Tractores : técnica y seguridad**, , Mundi-Prensa, 2005

Arnal Atares, Pedro V., **Tractores y motores agrícolas**, , Mundi-Prensa, 1996

Recomendacións