



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas Eléctricos e Electrónicos

Materia	Sistemas Eléctricos e Electrónicos			
Código	V04M023V02209			
Titulación	Máster Universitario en Tecnoloxías e Procesos na Industria do Automóbil. Especialidade: Tecnoloxía			
Descritores	Creditos ECTS 5.5	Sinale OP	Curso 1	Cuadrimestre An
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Dpto. Externo Tecnoloxía electrónica			
Coordinador/a	Mariño Espiñeira, Perfecto			
Profesorado	Domínguez Gómez, Miguel Ángel Mariño Espiñeira, Perfecto Paul Tomillo, Ana Poza González, Francisco Sánchez Fernández, David Sánchez Pons, Francisco Segovia Romero, Miguel			
Correo-e	pmarino@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código	
A2	Saber aplicar os coñecementos adquiridos e mostrar capacidade de resolución de problemas en ámbitos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos multidisciplinares relacionados coas tecnoloxías utilizadas na investigación e desenvolvemento de produtos no sector da automoción.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
_ Dominio de aspectos genéricos de los sistemas eléctricos y electrónicos utilizados en la industria del automóvil	saber	A2
_ Dominio de aspectos específicos de los sistemas eléctricos y electrónicos como generadores, acumuladores, sistemas de iluminación y señalización, etc.	saber	A2

Contidos

Tema	
Sistemas eléctricos y electrónicos	-Introducción al sistema eléctrico y electrónico del vehículo -Proceso y herramientas de desarrollo -Sistema de arranque y encendido -Elementos generadores y acumuladores de energía -Red de abordo y buses de comunicaciones: CAN, LIN, MOST, □ -Sistemas de iluminación y señalización -Sistemas electrónicos de seguridad -Sistemas electrónicos de confort -Sistemas electrónicos de información y comunicación -Interruptores y elementos de manejo -Ensayos y validación componentes eléctricos y electrónicos

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Prácticas de laboratorio	10	19.1	29.1
Outros	6	0	6
Outros	0	7	7
Sesión maxistral	32	62.4	94.4
Probas de tipo test	1	0	1
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.			

Metodoloxía docente	
	Descrición
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios científico-técnicos, de idiomas, etc).
Outros	(*)Tutorías.
Outros	(*)Búsquedas en la red.
Sesión maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Prácticas de laboratorio	El profesor Presenta los objetivos, orienta el trabajo y realiza el seguimiento. Resuelve dudas.
Outros	El profesor Presenta los objetivos, orienta el trabajo y realiza el seguimiento. Resuelve dudas.

Avaliación		
	Descrición	Cualificación
Probas de tipo test	preguntas con cinco respostas, unha delas correcta; cada resposta incorrecta resta 1/4 do valor da resposta correcta.	100

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información	
Bonnick, Allan, Automotive Computer Controlled Systems , Elsevier Butterworth-Heinemann,	
Buchanan, William, Computer Busses , Elsevier Butterworth-Heinemann,	
Dhameja, Sandeep, Electric Vehicle Battery Systems , Elsevier Newnes,	
Ribbens, William, Understanding Automotive Electronics , Elsevier Newnes,	

Recomendacións