GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G880 - Vehículos Eléctricos e Híbridos

Grado en Ingeniería Eléctrica

Curso Académico 2018-2019

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Grado en Ingeniería Eléctrica			Tipología y Curso	Optativa. Curso 4
Centro	Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación				
Módulo / materia	MATERIA ELECTROTECNOLOGÍA MÓDULO OPTATIVIDAD ELÉCTRICA				
Código y denominación	G880 - Vehículos Eléctricos e Híbridos				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web	https://aulavirtual.unican.es/				
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIA ELECTRICA Y ENERGETICA
Profesor responsable	ALBERTO ARROYO GUTIERREZ
E-mail	alberto.arroyo@unican.es
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 2. DESPACHO PROFESOR (S2026)
Otros profesores	GERARDO DIEZ CAGIGAL ENRIQUE MENG RUIZ

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- El alumno conocerá la arquitectura del vehículo y sus características mecánicas y eléctricas.
- El alumno será capaz de analizar y diseñar los sistemas de generación y almacenamiento de energía utilizados más habitualmente en el vehículo eléctrico e híbrido.
- El alumno será capaz de analizar y diseñar las cadenas de tracción más habitualmente utilizadas en el vehículo eléctrico e híbrido.

4. OBJETIVOS

Obtener un conocimiento básico sobre la historia de los vehículos eléctricos e híbridos.
Ser capaz de clasificar y describir la arquitectura de los vehículos eléctricos e híbridos.
Proporcionar unas consideraciones básicas de diseño de vehículos eléctricos e híbridos.
Describir y estudiar las diferentes fuentes de energía eléctrica utilizadas en vehículos eléctricos e híbridos.
Estudiar las cadenas de tracción de los vehículos eléctricos e híbridos modernos.
Obtener un conocimiento básico sobre los elementos y comportamiento mecánico del vehículo.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	Introducción. Aspectos energéticos, económicos y sociales asociados al transporte. Historia del vehículo.
2	Aspectos generales mecánicos del vehículo.
3	Generación y almacenamiento de energía en el vehículo.
4	Cadenas de tracción en el vehículo.
5	Alimentación auxiliar en el vehículo.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Evaluación continua	Examen escrito	No	Sí	80,00
Evaluación virtual	Actividad de evaluación con soporte virtual	No	No	20,00
TOTAL				100,00

Observaciones

Con carácter general, la normativa aplicable al sistema de evaluación del módulo estará de acuerdo con la legislación vigente en la Universidad de Cantabria.
El sistema de evaluación tendrá como referente principal la evaluación continua y se realizará mediante actividades programadas a lo largo de cada cuatrimestre.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

Los alumnos a tiempo parcial tienen un tratamiento idéntico a los alumnos a tiempo completo.

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

J. Fullea et al. El vehículo eléctrico. Tecnología, desarrollo y perspectivas de futuro. McGraw Hill-EVE-Iberdrola, Serie Electro Tecnologías, Nº 15, 1997. ISBN 84-481-1201-6

Pablo Luque, Daniel Álvarez, Carlos Vera. Ingeniería del automóvil : sistemas y comportamiento dinámico. Editorial: Madrid : Thomson, [2004]

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.