

Guía docente

330540 - SP - Sistemas de Propulsión

Última modificación: 04/05/2023

Unidad responsable: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa
Unidad que imparte: 709 - DEE - Departamento de Ingeniería Eléctrica.
750 - EMIT - Departamento de Ingeniería Minera, Industrial y TIC.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE AUTOMOCIÓN (Plan 2017). (Asignatura optativa).

Curso: 2023 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán, Inglés

PROFESORADO

Profesorado responsable: Bergas Jané, Joan Gabriel

Otros: Felipe Blanch, Jose Juan De

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

CE9. Conocimiento y utilización de los principios de teoría de circuitos y máquinas eléctricas y capacidad para el diseño de sistemas eléctricos en la automoción.

Genéricas:

CG1. Capacidad para la redacción y desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería de la automoción que tengan por objeto la construcción, reforma, reparación, conservación, reciclaje, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas, instalaciones eléctricas y electrónicas, instalaciones y plantas industriales y procesos de fabricación y automatización.

CG2. Capacidad para la dirección, de las actividades objeto de los proyectos de ingeniería descritos en el epígrafe anterior.

CG3. Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías y les dote de versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

CG4. Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería de la automoción.

Transversales:

03 TLG. TERCERA LENGUA: Conocer una tercera lengua, que será preferentemente inglés, con un nivel adecuado de forma oral y por escrito y en consonancia con las necesidades que tendrán las tituladas y los titulados en cada enseñanza.

Básicas:

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

METODOLOGÍAS DOCENTES

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

1. Aplicar correctamente los conceptos fundamentales de la propulsión eléctrica.
2. Aplicar correctamente los conceptos fundamentales de la propulsión híbrida.
3. Aplicar correctamente los conceptos fundamentales de la propulsión mediante pilas de hidrógeno

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTE

Tipo	Horas	Porcentaje
Horas grupo grande	30,0	20.00
Horas aprendizaje autónomo	90,0	60.00
Horas grupo pequeño	30,0	20.00

Dedicación total: 150 h

CONTENIDOS

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 10h

Grupo grande/Teoría: 8h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 10h

Grupo grande/Teoría: 8h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 14h

Grupo grande/Teoría: 10h

Grupo pequeño/Laboratorio: 4h

título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 12h

Grupo grande/Teoría: 10h

Grupo pequeño/Laboratorio: 2h



título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 12h

Grupo grande/Teoría: 9h

Grupo pequeño/Laboratorio: 3h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Corbo, Pasquale; Migliardini, Fortunato; Veneri, Ottorino. Hydrogen fuel cells for road vehicles [en línea]. London: Springer London, 2011 [Consulta: 02/09/2020]. Disponible a: <http://dx.doi.org/10.1007/978-0-85729-136-3>. ISBN 9780857291363.

- Bose, Bimal K. Power electronics and motor drives : advances and trends [en línea]. San Diego, CA: Academic Press, 2006 [Consulta: 27/05/2022]. Disponible a: <https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=270068>. ISBN 9780120884056.