

# **Guía docente** 330532 - SE - Sistemas Eléctricos

Última modificación: 04/05/2023

**Unidad responsable:** Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa **Unidad que imparte:** 709 - DEE - Departamento de Ingeniería Eléctrica.

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

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

#### **PROFESORADO**

**Profesorado responsable:** Bergas Jane, Joan Gabriel

Otros: Professors del DEE

# 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.
- CG10. Capacidad de trabajar en un entorno multilingüe y multidisciplinar.

#### **Transversales:**

- 1. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA Nivel 3: Comunicarse de manera clara y eficiente en presentaciones orales y escritas adaptadas al tipo de público y a los objetivos de la comunicación utilizando las estrategias y los medios adecuados.
- 2. TRABAJO EN EQUIPO Nivel 3: Dirigir y dinamizar grupos de trabajo, resolviendo posibles conflictos, valorando el trabajo hecho con las otras personas y evaluando la efectividad del equipo así como la presentación de los resultados generados.
- 3. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN Nivel 3: Planificar y utilizar la información necesaria para un trabajo académico (por ejemplo, para el trabajo de fin de grado) a partir de una reflexión crítica sobre los recursos de información utilizados.
- 4. APRENDIZAJE AUTÓNOMO Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.
- 5. 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.

CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

### **METODOLOGÍAS DOCENTES**

Fecha: 14/10/2023 Página: 1 / 4



# **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA**

.

# HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

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

Dedicación total: 150 h

### **CONTENIDOS**

### título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 20h

Grupo grande/Teoría: 8h Grupo pequeño/Laboratorio: 2h Aprendizaje autónomo: 10h

## título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 23h

Grupo grande/Teoría: 6h Grupo pequeño/Laboratorio: 2h Aprendizaje autónomo: 15h

### título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 23h

Grupo grande/Teoría: 4h Grupo pequeño/Laboratorio: 4h Aprendizaje autónomo: 15h

Fecha: 14/10/2023 Página: 2 / 4



### título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 23h

Grupo grande/Teoría: 4h Grupo pequeño/Laboratorio: 4h Aprendizaje autónomo: 15h

### título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 18h

Grupo grande/Teoría: 8h Aprendizaje autónomo: 10h

### título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 25h

Grupo grande/Teoría: 8h Grupo pequeño/Laboratorio: 2h Aprendizaje autónomo: 15h

### título castellano

Descripción:

contenido castellano

Dedicación: 16h

Grupo grande/Teoría: 6h Aprendizaje autónomo: 10h

## **ACTIVIDADES**

### nombre castellano

Dedicación: 16h

Grupo pequeño/Laboratorio: 15h Aprendizaje autónomo: 1h

### nombre castellano

Dedicación: 1h

Grupo grande/Teoría: 1h

Fecha: 14/10/2023 Página: 3 / 4



### nombre castellano

Dedicación: 1h

Grupo grande/Teoría: 1h

# SISTEMA DE CALIFICACIÓN

# **BIBLIOGRAFÍA**

#### Básica:

- Hayt, William Hart; Kemmerly, Jack E; Durbin, Steven M. Análisis de circuitos en ingeniería [en línea]. 9ª ed. México D.F.: McGraw Hill, 2019 [Consulta: 27/05/2022]. Disponible a: <a href="https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=5808946">https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=5808946</a>. ISBN 9781456272135.

#### Complementaria:

- Denton, Tom. Automobile electrical and electronic systems [en línea]. 5th ed. Milton Park, Abingdon, Oxon: Routledge, 2017 [Consulta: 27/05/2022]. Disponible a: <a href="https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=1244526">https://ebookcentral-proquest-com.recursos.biblioteca.upc.edu/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=1244526</a>. ISBN 9780415725774.

Fecha: 14/10/2023 Página: 4 / 4