

205218 - EPE - Almacenamiento y Procesado de Energía

Unidad responsable: 205 - ESEIAAT - Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa

Unidad que imparte: 709 - EE - Departamento de Ingeniería Eléctrica

Curso: 2019

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES (Plan 2010). (Unidad docente Optativa)
GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Unidad docente Optativa)
GRADO EN INGENIERÍA EN VEHÍCULOS AEROESPACIALES (Plan 2010). (Unidad docente Optativa)
GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA (Plan 2009). (Unidad docente Optativa)
GRADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA (Plan 2009). (Unidad docente Optativa)
GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA (Plan 2009). (Unidad docente Optativa)
GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA (Plan 2009). (Unidad docente Optativa)
GRADO EN INGENIERÍA DE TECNOLOGÍA Y DISEÑO TEXTIL (Plan 2009). (Unidad docente Optativa)
GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO (Plan 2010). (Unidad docente Optativa)

Créditos ECTS: 3 Idiomas docencia: Inglés

Profesorado

Responsable: Joan Rocabert Delgado

Objetivos de aprendizaje de la asignatura

[Ver contenido en inglés](#)

Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 75h	Horas grupo grande:	30h	40.00%
	Horas grupo mediano:	0h	0.00%
	Horas grupo pequeño:	0h	0.00%
	Horas actividades dirigidas:	0h	0.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	45h	60.00%

205218 - EPE - Almacenamiento y Procesado de Energía

Contenidos

Module 1: Electrochemical Batteries	Dedicación: 8h Grupo grande/Teoría: 2h Aprendizaje autónomo: 6h
Descripción: Ver contenido en inglés	
Module 2: Batteries for Electromobility	Dedicación: 10h Grupo grande/Teoría: 4h Aprendizaje autónomo: 6h
Descripción: Ver contenido en inglés	
Module 3: Energy Storage Power Processing	Dedicación: 17h Grupo grande/Teoría: 8h Aprendizaje autónomo: 9h
Descripción: Ver contenido en inglés	
Module 4: Energy Storage modelling	Dedicación: 20h Grupo grande/Teoría: 8h Aprendizaje autónomo: 12h
Descripción: Ver contenido en inglés	
Module 5: Photovoltaic Energy Storage Sizing	Dedicación: 14h Grupo grande/Teoría: 5h Aprendizaje autónomo: 9h
Descripción: contenido castellano	

205218 - EPE - Almacenamiento y Procesado de Energía

Module 6: Fuel Cells and Supercapacitors	Dedicación: 6h Grupo grande/Teoría: 3h Aprendizaje autónomo: 3h
Descripción: Ver contenido en inglés	

Bibliografía

Básica:

Linden, D.; Reddy, T.B. Handbook of batteries. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 2002. ISBN 0071359788.

Equipo Técnico de Marketing de Gates Energy Products. Baterías recargables: manual de aplicaciones. Madrid: Paraninfo, 1999. ISBN 8428326037.

Weicker, Phillip. A systems approach to lithium-ion battery management [en línea]. Norwood, MA: Artech House, 2014 [Consulta: 18/10/2018]. Disponible a: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/upcatalunya-ebooks/detail.action?docID=1463546>>. ISBN 9781608076598.

Díaz-González, F.; Sumper, A.; Gomis Bellmunt, O. Energy storage in power systems. Chichester: John Wiley & Sons, 2016. ISBN 9781118971321.

Complementaria:

López Sastre, J.A.; Díaz García, J.I.; Romero-Ávila García, C. La Pila de combustible. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2004. ISBN 8484482952.

Dell, R.M.; Rand, D.A.J. Understanding batteries. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 2001. ISBN 0854046054.