



Guía docente

820328 - RSE - Regulación de los Sectores Energéticos

Última modificación: 02/03/2026

Unidad responsable: Escuela de Ingeniería de Barcelona Este
Unidad que imparte: 709 - DEE - Departamento de Ingeniería Eléctrica.

Titulación: GRADO EN INGENIERÍA DE LA ENERGÍA (Plan 2009). (Asignatura obligatoria).

Curso: 2025 **Créditos ECTS:** 6.0 **Idiomas:** Catalán

PROFESORADO

Profesorado responsable: JORGE DE LA HOZ CASAS

Otros: Primer quadrimestre:
JORGE DE LA HOZ CASAS - Grup: M11, Grup: M12

Segon quadrimestre:
JORGE DE LA HOZ CASAS - Grup: T11

COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Específicas:

CEENE-16. Realizar formulación de balances de energía e identificación de pérdidas.
CEENE-01. Conocimiento de los sistemas de contratación de suministro de energía.

Transversales:

1. 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.

METODOLOGÍAS DOCENTES

La metodología docente empleada se basa en clases teóricas combinadas con el desarrollo y la resolución de problemas reales vinculados a la temática de la asignatura, con el objetivo de facilitar la comprensión de los conceptos y su aplicación práctica.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

Es objetivo de la asignatura de Regulación de los Sectores Energéticos aportar los conocimientos básicos relativos a cómo se regulan los sectores energéticos en España.

HORAS TOTALES DE DEDICACIÓN DEL ESTUDIANTADO

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

Dedicación total: 150 h



CONTENIDOS

(CAST) Introducción al Sector Eléctrico

Descripción:

*
*

Objetivos específicos:

El Sector Eléctrico Español (SEE) como "modelo físico" objeto de regulación
La liberalización del SEE
Estructura de control y medidas de contención

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

(CAST) La generación de energía eléctrica I

Descripción:

*
*

Objetivos específicos:

La generación eléctrica como actividad liberalizada
La operación del SEE y sus mecanismos económicos
Estructura y características de la generación eléctrica y consecuencias económicas

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

(CAST) La generación de energía eléctrica II

Descripción:

*
*

Objetivos específicos:

Las políticas de fomento de las energías renovables y los marcos legales aplicados
Deficiencias de control asociadas al fomento de las energías renovables
Energías renovables y retroactividad
Nuevo marco de fomento de las energías renovables

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h



(CAST) Las actividades reguladas

Descripción:

*
*

Objetivos específicos:

Bases jurídicas y objetivos
La actividad de transporte y distribución
El régimen de acceso a la red
El operador y la gestión técnica del sistema

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

(CAST) La comercialización y suministro de energía eléctrica

Descripción:

*
*

Objetivos específicos:

Bases jurídicas y objetivos
La actividad de comercialización
El suministro y la contratación
El consumidor. La calidad de suministro y de servicio

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h

(CAST) Introducción al Sector del Gas Natural

Descripción:

*
*

Objetivos específicos:

Producción y transporte del gas natural
Infraestructuras asociadas y gestión técnica del sistema
Regulación del sector
Régimen económico

Dedicación: 4h

Grupo grande/Teoría: 4h



Problemas de carácter transversal

Descripción:

*
*

Objetivos específicos:

Estudio de mercado e implantación
Estudio de viabilidad económica asociada a las diferentes opciones de mercado e implantación
Evaluación del proyectos. Selección y justificación de la solución propuesta

Dedicación: 60h

Grupo pequeño/Laboratorio: 15h
Aprendizaje autónomo: 45h

Problemas de carácter específico

Descripción:

*
*

Objetivos específicos:

Estudio, análisis y desarrollo de diferentes contenidos del curso

Dedicación: 60h

Grupo pequeño/Laboratorio: 15h
Aprendizaje autónomo: 45h

Pruebas destinadas al aula

Descripción:

Estas horas están destinadas a realizar las diferentes pruebas de evaluación continua asociadas a los contenidos del curso.

Dedicación: 6h

Grupo grande/Teoría: 6h

SISTEMA DE CALIFICACIÓN

Durante el curso, los estudiantes profundizarán de manera progresiva en los principales conceptos de la regulación de los sectores energéticos (RSE) mediante un conjunto de sesiones de teoría y de resolución de problemas. Los contenidos teóricos y los problemas se organizarán en diferentes bloques temáticos.

Los problemas planteados tienen como objetivo reproducir las principales casuísticas que los estudiantes del Grado en Ingeniería de la Energía pueden encontrarse en el mundo laboral desarrollando tareas asociadas a la regulación de los sectores energéticos.

La evaluación de la asignatura se llevará a cabo mediante la realización de diversas pruebas asociadas a los bloques temáticos trabajados a lo largo del curso. Aunque los problemas podrán trabajarse en grupo, las pruebas de evaluación o exámenes parciales se realizarán de manera individual.

Durante el curso se realizará un mínimo de cuatro exámenes parciales, que podrán llevarse a cabo dentro del horario de la asignatura. Las fechas de las pruebas parciales (día y hora) y la planificación de la asignatura estarán disponibles en Atenea. Cada uno de estos exámenes tendrá el mismo peso porcentual en la calificación final.



BIBLIOGRAFÍA

Básica:

- Pérez-Arriaga, Ignacio J. Regulation of the Power Sector [en línea]. 2a. London: Springer London, 2013 [Consulta: 11/06/2020].
Disponible a: <http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4471-5034-3>. ISBN 9781447150343.