



UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA
DE MADRID

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingenieros
Industriales

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

53001850 - Mercados Eléctricos

PLAN DE ESTUDIOS

05AZ - Master Universitario En Ingeniería Industrial

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2019/20 - Segundo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Competencias y resultados de aprendizaje.....	2
4. Descripción de la asignatura y temario.....	2
5. Cronograma.....	4
6. Actividades y criterios de evaluación.....	6
7. Recursos didácticos.....	8
8. Otra información.....	9

1. Datos descriptivos

1.1. Datos de la asignatura

Nombre de la asignatura	53001850 - Mercados Eléctricos
No de créditos	3 ECTS
Carácter	Optativa
Curso	Primer curso
Semestre	Segundo semestre
Período de impartición	Febrero-Junio
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	05AZ - Master Universitario En Ingeniería Industrial
Centro responsable de la titulación	05 - Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales
Curso académico	2019-20

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Araceli Hernandez Bayo (Coordinador/a)		araceli.hernandez@upm.es	- -

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

2.3. Profesorado externo

Nombre	Correo electrónico	Centro de procedencia
Máximo López Toledo	maximo.lopez@upm.es	Profesor Ad Honorem

3. Competencias y resultados de aprendizaje

3.1. Competencias

CB08 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

3.2. Resultados del aprendizaje

RA366 - Comprensión y análisis del funcionamiento de los mercados eléctricos

4. Descripción de la asignatura y temario

4.1. Descripción de la asignatura

No hay descripción de la asignatura.

4.2. Temario de la asignatura

1. Introducción.
2. Evolución histórica
3. Actividades asociadas al funcionamiento del mercado Ibérico
4. Actividades reguladas. Tarifas
5. Formación de precios y tarifas
6. Visión internacional de los mercados eléctricos
7. Mercados de derechos de emisión de GEIs

5. Cronograma

5.1. Cronograma de la asignatura *

Sem	Actividad presencial en aula	Actividad presencial en laboratorio	Otra actividad presencial	Actividades de evaluación
1	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
3	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
4	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
5	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Trabajos. Se pedirán varios trabajos a lo largo de TODO el curso (la semana indicada es meramente orientativa). Uno de los trabajos con más peso tratará sobre tarifas eléctricas y optimización de potencia contratada. TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 00:00
8	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
9	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
10	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
11	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Asistencia a seminarios impartidos por expertos OT: Otras técnicas evaluativas Evaluación continua Duración: 04:30

12	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
13	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
14	Clase Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
15				
16				
17				Examen EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 02:00 Examen EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Duración: 00:00

Las horas de actividades formativas no presenciales son aquellas que el estudiante debe dedicar al estudio o al trabajo personal.

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

6. Actividades y criterios de evaluación

6.1. Actividades de evaluación de la asignatura

6.1.1. Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	Trabajos. Se pedirán varios trabajos a lo largo de TODO el curso (la semana indicada es meramente orientativa). Uno de los trabajos con más peso tratará sobre tarifas eléctricas y optimización de potencia contratada.	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	00:00	40%	/ 10	CB10 CB08
11	Asistencia a seminarios impartidos por expertos	OT: Otras técnicas evaluativas	Presencial	04:30	10%	/ 10	CB10 CB08
17	Examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	02:00	50%	/ 10	

6.1.2. Evaluación sólo prueba final

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:00	100%	/ 10	CB10 CB08

6.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

6.2. Criterios de evaluación

40% Trabajos pedidos a lo largo del curso. Algunos con presentación en clase. Los trabajos tendrán diferente peso en la nota dependiendo de su duración y nivel de profundidad.

10% Asistencia a las charlas (se consigue el 10% con asistir a 3 de las 4 charlas)

- si se asiste a las cuatro se tiene 0,5 puntos extra (la asignatura puntúa sobre 10,5)

- si se asiste a menos de 3, se tiene un 0 en esta parte de la EC (que equivale a puntuar sobre 9)

Los temas y horarios de las charlas se conocerán con exactitud al inicio del cuatrimestre. A título informativo se indican aquí los temas de las charlas tratadas en el curso 2018-19.

1. ¿Qué significa Transición Energética? ¿Cuáles son sus objetivos? ¿Qué implicaciones tiene?
2. El papel de las renovables en la Transición Energética.
3. El papel de las redes en la Transición Energética
4. Los ciclos combinados

50% Examen en fecha fijada en el Proyecto de Organización Docente.

En el examen debe alcanzarse una nota mínima de 3 (sobre 10)

7. Recursos didácticos

7.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Fichas técnicas	Recursos web	Fichas técnicas de diferentes aspectos relacionados con los mercados eléctricos están disponibles en: www.energiaysociedad.es
Apuntes de clase	Bibliografía	Disponibles en AulaWeb
Recursos web	Recursos web	En la asignatura se utiliza la información disponible en muchas páginas web: www.ree.es http://www.minetur.gob.es/energia/es-es/secretariadeestado/Paginas/SecretariaDeEstado.aspx www.omie.es

8. Otra información

8.1. Otra información sobre la asignatura

En el desarrollo de las clases solemos invitar a algunos profesionales expertos del sector eléctrico a impartir charlas sobre temas de gran actualidad en los que nos pueden aportar su visión práctica y directa de las cuestiones tratadas.

La fecha y persona que asistirá a estas charlas se definirá a lo largo del semestre.

Es posible que se organice una visita voluntaria al centro de control de REE en fecha por determinar.