

69877 - Energía y Economía Circular

Información del Plan Docente

Año académico: 2024/25

Asignatura: 69877 - Energía y Economía Circular

Centro académico: 100 - Facultad de Ciencias

Titulación: 655 - Máster Universitario en Economía Circular

Créditos: 3.0

Curso: 01

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Optativa

Materia:

1. Información básica de la asignatura

El estudiante de esta asignatura adquirirá una visión global de las características de las diferentes fuentes de energía en sus fases de producción, utilización y desmantelamiento, así como las posibilidades de integración y optimización que ofrecen, analizando su impacto medioambiental y sus implicaciones en la sostenibilidad y en el establecimiento de una Economía Circular. Se hará un énfasis especial en las principales características, aplicaciones y potencial de las energías renovables (solar, eólica, hidráulica, etc.).

El estudiante comprenderá y sabrá analizar la fuerte influencia de los principios de la Economía Circular en el proceso de descarbonización masiva de los diferentes sectores de la sociedad identificando puntos de actuación dentro del flujo energético y planteando medidas de mejora.

La asignatura se imparte desde la Universidad de Zaragoza.

2. Resultados de aprendizaje

- Identificar los fundamentos de la Economía Circular y las herramientas para su implantación.
- Valores democráticos y sostenibilidad. Desarrollar el compromiso con la sociedad en la que vivimos para que esta prospere a través de las dimensiones de los valores democráticos y de la sostenibilidad en el marco global que la defina en cada momento.

3. Programa de la asignatura

Tema 1. Usos actuales de la energía.

Tema 2. Fuentes de energía y tecnologías para su aprovechamiento.

Tema 3. Aspectos específicos de las energías renovables: solar, eólica, hidráulica, geotérmica, otras fuentes de energía.

Tema 4. Impactos ambientales de la energía.

Tema 5. Sistemas de generación centralizada y distribuida.

4. Actividades académicas

Clases magistrales: 12 horas.

Se imparten sesiones de 50 minutos cada una al grupo completo. Los profesores explican los contenidos teóricos y resuelven problemas aplicados representativos. Los materiales docentes están disponibles en Moodle.

Resolución de problemas y casos: 18 horas de trabajo de estudiante, incluidas 6 horas presenciales.

Se requiere la preparación y defensa de un informe y la resolución de problemas prácticos.

Estudio: 42 horas.

Los estudiantes estudian teoría, leen lecturas complementarias y resuelven problemas.

Pruebas de evaluación: 3 horas.

Se lleva a cabo un examen escrito final que incluye preguntas tipo test, de respuesta corta y resolución de problemas.

Esta asignatura es English Language Friendly, lo que significa que: el programa de la asignatura está también disponible en inglés; los materiales de estudio y de clase están en inglés; el profesorado de la asignatura está dispuesto a atender las tutorías en inglés; y se permite que el estudiante realice sus pruebas de evaluación en inglés.

5. Sistema de evaluación

El estudiante que lo desee puede realizar un procedimiento de evaluación continuada que contiene los siguientes elementos:

- Pruebas escritas (calificadas como *F1* y *F2*). Consisten en cuestiones de naturaleza teórica tipo test (*F1*) y desarrollo

de problemas/casos ($F2$).

- Informe (calificado como I). Se valora la preparación, las entregas intermedias y el informe final. El profesor puede solicitar exposición y defensa oral de los informes entregados.
- Resolución de problemas y casos (calificados como P). Su evaluación se basa en el uso de las tutorías, las actividades de seguimiento indicadas por el profesor y un informe.

Calificación final de la asignatura en evaluación continua: $0.25 \cdot P + 0.40 \cdot I + 0.10 \cdot F1 + 0.25 \cdot F2$

Para aprobar la evaluación continuada es necesario obtener una nota igual o mayor que 4 sobre 10 en cada uno de los tres apartados anteriores y una nota igual o mayor que 5 sobre 10 al considerarlos conjuntamente.

Los estudiantes que no superen o no deseen realizar la evaluación continuada dispondrán de evaluación global, consistente en una prueba escrita (calificada como T), en la que se puede preguntar acerca de cualquiera de los contenidos de la asignatura.

Calificación final de la asignatura en evaluación global: T

La calificación final de la asignatura se calcula como la mejor calificación obtenida entre la evaluación continua y la evaluación global.

6. Objetivos de Desarrollo Sostenible

- 7 - Energía Asequible y No Contaminante
- 12 - Producción y Consumo Responsables
- 13 - Acción por el Clima