



Vicerrectorado de Títulos Propios y Enseñanza a Distancia

Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

A-43-019 (1) Energía Geotérmica y de Biomasa

**43-MA3-009 (4) Máster de Formación Permanente en Energías Renovables y Gestión
Energética**

43-EX3-008 (2) Diploma Universitario de Experto en Energías Renovables

Curso 2023/2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA ASIGNATURA	
Programas	43-MA3-009 (4) Máster de Formación Permanente en Energías Renovables y Gestión Energética 43-EX3-008 (2) Diploma Universitario de Experto en Energías Renovables
Unidad organizadora	Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía
Código y denominación	A-43-019 (1) Energía Geotérmica y de Biomasa
Créditos ECTS	3,00
Tipo	Asignatura
Web	https://web.unican.es/centros/minas/master-en-energias-renovables-y-gestion-energetica-(semipresencial)
Modalidad de impartición	Semipresencial
Profesor responsable	JUAN CARCEDO HAYA
Número de despacho	E.P. de Ingeniería de Minas y Energía. Planta: + 1. DESPACHO 18 - I. AMBIENTAL (131)
Email	
Otros profesores	YAGO SOMOANO RODRIGUEZ VIDAL ENRIQUE DIAZ MARTINEZ PABLO FERNANDEZ MARTINEZ GUILLERMO GIMENEZ ROTA JAVIER MENENDEZ RODRIGUEZ GUILLERMO GARCÍA-BURGUERA

2. COMPETENCIAS DEL PROGRAMA TRABAJADAS EN LA ASIGNATURA
Competencias genéricas
G02 Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio
Competencias específicas
E03 Conocer el impacto social y ambiental de las distintas tecnologías energéticas
E02 Diseñar instalaciones de generación energética de origen renovable

3. MODALIDADES ORGANIZATIVAS	
ACTIVIDADES	HORAS
HORAS DE CLASE (A)	
Teoría	20,00
Prácticas	10,00
Seguimiento	11,50
Trabajo autónomo (TA)	33,50

HORAS TOTALES	75,00
----------------------	-------

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

I. Introducción. Aspectos termodinámicos de la geotermia y la biomasa. II. Geotermia: Yacimientos geotérmicos, instalaciones, bomba de calor, modelo de negocio. III. Biomasa: Recurso forestal, aprovechamiento de los recursos, fuentes alternativas de biomasa, modelo de negocio. IV. Aerotermia: Bombas de calor en la edificación, estado actual de su implantación, tendencias. V: Hidrógeno: Introducción a la tecnología de producción y aprovechamiento del hidrógeno como vector energético

5. CALENDARIO

De febrero de 2024 a junio de 2024.

6. SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Evaluación continua: 80% del peso total de la asignatura. Evaluación final: 20% del peso total de la asignatura. La evaluación continua consistirá en la entrega de diferentes actividades/ejercicios/trabajos a lo largo del cuatrimestre, cuyo peso en la evaluación será proporcional al temario abarcado. La evaluación final consistirá en la realización de un test sobre el contenido de toda la asignatura.

7. BIBLIOGRAFÍA

"Manual de geotermia" IDAE "Energía de la biomasa" IDAE "Bombas de calor y energías renovables en edificios". Paraninfo "El papel del hidrógeno en la transición energética". Nuestro Conocimiento

8. INFORMACIÓN ADICIONAL

Se utilizará el software EES (disponible en Porticada - UC) para la resolución de ejercicios. Se prevé la visita a instalaciones de geotermia y de biomasa (en función de la disponibilidad)