



DATOS IDENTIFICATIVOS

Ensayos Térmicos de Materiales de Construcción

Asignatura	Ensayos Térmicos de Materiales de Construcción			
Código	V04M155V01207			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería Térmica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento				
Coordinador/a				
Profesorado				
Correo-e				
Web	http://http://mastertermica.es/			
Descripción general	En esta asignatura se describen los principales ensayos que permiten calcular las propiedades térmicas más importantes de distintos materiales de construcción.			

Competencias

Código	
A2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
B2	Poseer capacidad para diseñar, desarrollar, implementar, gestionar y mejorar productos, sistemas y procesos en los distintos ámbitos energéticos, usando técnicas analíticas, computacionales o experimentales avanzadas
B3	Aplicar los conocimientos adquiridos para identificar, formular y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos multidisciplinares de la Ingeniería térmica/energética
B4	Saber aplicar la normativa y reglamentación específicas relativas a las instalaciones de energías renovables, cogeneración y todas aquellas relacionadas con el ámbito térmico
C2	Manejar las técnicas, la instrumentación científico-técnica y la normativa aplicables a la ingeniería térmica
D1	Capacidad e iniciativa para tomar decisiones y evaluar soluciones alternativas o novedosas demostrando flexibilidad, rigor y profesionalidad
D2	Capacidad de análisis, síntesis, capacidad de planificación y gestión de la información

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Profundizar en el conocimiento de los diferentes métodos de caracterización térmica, y el análisis de informes de ensayo e incertidumbres de medida.	A2 B2 B3 C2 D1 D2
Evaluación del efecto que las prestaciones térmicas tienen en el consumo energético final.	A2 B4 C2 D1 D2

Contenidos

Tema

INTRODUCCIÓN A LA CARACTERIZACIÓN TÉRMICA	- Presentación y alcance de la asignatura - Definiciones y propiedades físicas básicas - Tipología de ensayos - Normativa básica
DETERMINACIÓN DE LA CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	- Ensayo de placa caliente guardada y del medidor de flujo de calor - Ensayo de lámina calefactora
DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA TÉRMICA	- Ensayo de caja caliente guardada muros.
DETERMINACIÓN <input type="checkbox"/> IN SITU <input type="checkbox"/>	- Particularidades. - Equipamiento - Métodos
OTROS MÉTODOS	- Simulación - Valores tabulados y documentos reconocidos.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Estudio de casos/análisis de situaciones	3	0	3
Resolución de problemas y/o ejercicios	8	0	8
Trabajos tutelados	0	30	30
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	0	15	15
Sesión magistral	18	0	18
Pruebas de tipo test	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Estudio de casos/análisis de situaciones	Análisis de un problema o caso real, con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, diagnosticarlo y adentrarse en procedimientos alternativos de solución, para ver la aplicación de los conceptos teóricos en la realidad.
Resolución de problemas y/o ejercicios	Actividades en las que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia.
Trabajos tutelados	El estudiante, de manera individual, elabora un documento sobre la temática propuesta. El resultado será presentado de forma oral o escrita.
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	El alumno debe desarrollar de forma autónoma el análisis y resolución de los problemas y/o ejercicios.
Sesión magistral	Exposición de los principales contenidos teóricos de la materia con ayuda de medios audiovisuales.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Trabajos tutelados	El profesor orientará a los alumnos en la realización de los trabajos y en la resolución de los problemas si es necesario
Resolución de problemas y/o ejercicios de forma autónoma	El profesor orientará a los alumnos en la realización de los trabajos y en la resolución de los problemas si es necesario

Evaluación

	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Trabajos tutelados	El estudiante presenta los resultados obtenidos en la elaboración de su trabajo.	70	A2	B2 B3 B4	C2	D1 D2
Pruebas de tipo test	Pruebas para evaluar las competencias adquiridas que incluyen preguntas cerradas con diferentes alternativas de respuesta.	30	A2	B2 B3 B4	C2	

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Apuntes de la asignatura,

Recomendaciones

