



DATOS IDENTIFICATIVOS

Trabajo Fin de Máster

Asignatura	Trabajo Fin de Máster			
Código	V09M070V01212			
Titulación	Máster Universitario en Ingeniería Térmica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	12	OB	1	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento				
Coordinador/a	Míguez Tabarés, José Luis			
Profesorado	Granada Alvarez, Enrique Martín Ortega, Elena Beatriz Míguez Tabarés, José Luis Moran Gonzalez, Jorge Carlos Patiño Vilas, David Paz Penín, María Concepción Porteiro Fresco, Jacobo Vilan Vilan, Jose Antonio			
Correo-e	jmiguez@uvigo.es			
Web	http://mastertermica.es			
Descripción general	(*)La Línea de Investigación es el Trabajo de Fin de Máster contemplado en el RD 1393/2007. Línea de Investigación.			

Competencias de titulación

Código	
A1	(*)Dominar conceptos teóricos avanzados sobre intercambios de masa y energía y sobre dinámica de fluidos, que constituyan una ampliación de la formación básica adquirida en los estudios de grado.
A2	(*)Utilizar de forma adecuada métodos y herramientas informáticos, fundamentados desde el punto de vista teórico y debidamente contrastados, para el adecuado dimensionado de las instalaciones energéticas.
A3	(*)Comprender, cuantificar y afrontar el impacto que el desarrollo de la civilización ha tenido sobre el medioambiente. Entender la importancia de las energías renovables (solar, eólica, biomasa[.]) en nuestra sociedad presente y futura
A4	(*)Saber interpretar correctamente el significado de la sostenibilidad aplicado al sector energético, evaluar su impacto medioambiental y proponer soluciones eficientes de mejora.
A5	(*)Obtener una visión científico-tecnológica de los métodos actuales de producción de energía y su problemática medioambiental.
A6	(*)Ser capaz de proponer líneas de investigación novedosas para resolver problemas de eficiencia en sistemas energéticos complejos.
A7	(*)Ser capaz de investigar en nuevas líneas de investigación para mejorar la eficiencia de los diversos sistemas energéticos.
A8	(*)Ser capaz de desarrollar, formular y resolver modelos de simulación de diversos sistemas energéticos para su estudio y análisis
B1	(*)Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos dentro de contextos más amplios relacionados con su área de estudio. Aplicación del diálogo interprofesional y el trabajo en equipo
B2	(*)Capacidad de integrar conocimientos y enfrentarse a la a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales u éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
B3	(*)Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
B4	(*)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.

B5	Demostrar comprensión sistemática de un campo de estudio y el dominio y habilidades y métodos de investigación relacionados.
B6	Capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso investigador con seriedad académica siguiendo el método científico.
B7	Capacidad para realizar una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento, y que sea merecedora de publicación referenciada en ámbito nacional o internacional
B8	Capacidad para realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas. Lograr un enfoque científico-técnico de cualquier problema energético.
B9	Adquirir la formación propuesta en un contexto en el que se ha expresado interés desde los puntos de vista académico y científico-tecnológico. Esta permitirá que los alumnos sean capaces de fomentar el avance tecnológico, social o cultural de una sociedad basada en el conocimiento.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Tipología	Resultados de Formación y Aprendizaje
(*)Aprender a planificar y ejecutar un proyecto completo de I+D+i en el campo de ingeniería térmica	saber	A1 A2 A7 A8 B1 B1 B3 B4 B5 B6 B7 B8
(*)Dominar las principales destrezas para la aplicación de nuevos modelos, tecnologías y procesos en un caso práctico.	saber	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 B1 B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8
(*)Dominar conceptos teóricos avanzados que constituyan una ampliación de la formación básica del grado en ingeniería térmica	saber	A1 A2 A4 A5 A8 B1 B1 B2 B4 B5 B6 B7 B8

Contenidos

Tema

(*)El trabajo fin de máster se podrá realizar en cualquier tema relacionado con las siguientes líneas de investigación:

(*)

- ☐ Nuevos Modelos en la industria energética
- ☐ Tecnologías avanzadas para la optimización energética en la edificación
- ☐ Investigación de propiedades termodinámicas de fluidos de interés industrial mediante técnicas de alta precisión
- ☐ Eficiencia energética y energías renovables
- ☐ Utilización racional de la Energía
- ☐ Energías Renovables y Medio Ambiente

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Trabajos tutelados	0	100	100
Estudio de casos/análisis de situaciones	0	100	100
Presentaciones/exposiciones	0	98	98
Trabajos y proyectos	2	0	2

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

Metodologías

	Descripción
Trabajos tutelados	Trabajo individual. Tutorías.
Estudio de casos/análisis de situaciones	Trabajo tutorizado del alumno.
Presentaciones/exposiciones	Trabajo autónomo del alumno

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Presentaciones/exposiciones	Se proporciona orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje
Trabajos tutelados	Se proporciona orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje
Estudio de casos/análisis de situaciones	Se proporciona orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje

Evaluación

	Descripción	Calificación
Trabajos y proyectos	(*)Se evalúa el PFM	100

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Recomendaciones