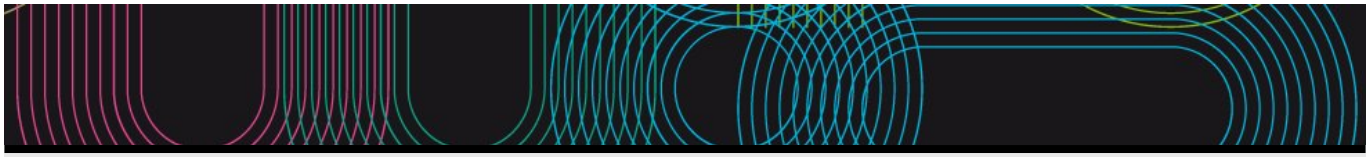

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Traballo Fin de Máster				
Materia	Traballo Fin de Máster			
Código	V09M070V01212			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Térmica			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	12	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento				
Coordinador/a	Míguez 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			
Descrición xeral	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 una comprensión sistemática de un campo de estudio y el dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.
B6	Demostrar la capacidad de concebir, diseñar, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación con seriedad académica y siguiendo el método científico
B7	Realizar una contribución a través de una investigación original que amplíe las fronteras del conocimiento desarrollando un corpus sustancial, del que parte merezca la publicación referenciada a nivel nacional o internacional. se asegura por tanto que los estudiantes adquieran la capacidad de comunicarse con sus colegas, con la comunidad académica en su conjunto y con la sociedad en general acerca de sus áreas de conocimiento
B8	Capacidad para de realizar un análisis crítico, evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.
B9	Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance tecnológico, social o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
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

Contidos

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 na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Traballos tutelados	0	100	100
Estudo de casos/análises de situacións	0	100	100
Presentacións/exposicións	0	98	98
Traballos e proxectos	2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Traballos tutelados	Trabajos tutelados
Estudo de casos/análises de situacións	Estudio de casos
Presentacións/exposicións	Presentación y exposiciones

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Presentacións/exposicións	Se proporciona orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje
Traballos tutelados	Se proporciona orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje
Estudo de casos/análises de situacións	Se proporciona orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Traballos e proxectos	Se evalúa el PFM	100

Outros comentarios sobre a Avaliación

Se evalúa el PFM

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións