

Máster Universitario en Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Industria, Transporte, Edificación y Urbanismo 2023-24

OBJETIVOS

El Máster en Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Industria, Transporte, Edificación y Urbanismo, es un máster oficial que ofrece al alumnado la posibilidad de especializarse en el área de la eficiencia energética dentro de los sectores que más incidencia tienen en el consumo energético mundial.

Este máster requiere una formación previa en ingeniería y/o arquitectura, por lo que está pensado como una continuación lógica en la formación de graduados en ingeniería y arquitectura que quieran especializarse en la problemática de la eficiencia energética y la sostenibilidad.

PLAN DE ESTUDIOS

Distribución de créditos y carga lectiva global

Año	Asignaturas Obligatorias	Asignaturas de Especialidad	Trabajo Fin de Máster	Total
1	16	28	16	60
TOTAL	16	28	16	60

El curso académico consta de tres trimestres, los dos primeros divididos en dos periodos cada uno, y el tercero dedicado a la elaboración del Trabajo Fin de Máster. La convocatoria ordinaria de cada asignatura se realiza al finalizar su periodo docente, y la convocatoria extraordinaria al final del trimestre correspondiente. Para poder realizar el TFM es necesario haber superado el 100% de las asignaturas obligatorias y de especialidad.

En el Máster se imparten dos especialidades: “Industria y Transporte”, y “Edificación y Urbanismo”, siendo esta la única optatividad posible, debiéndose cursar los 28 créditos de la especialidad en la que se haya matriculado.

Algunas de las asignaturas de este Máster se imparten exclusivamente en inglés (En), por lo que es necesario un nivel de inglés suficiente para su adecuado seguimiento; se recomienda como mínimo un nivel B2.

Las asignaturas del Máster se imparten entre tres centros de la UPV/EHU: Escuela de Ingeniería de Bilbao (BIE/EIB), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Donostia (AGET/ETSA), y Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa (GIE/EIG).

PRIMER CURSO

Primer Trimestre							
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503705	Sustainability Criteria and Life Cycle Assessment (EIB) (En)	3	O				
503719	Proceedings to get Energy Performance Certificates (EIB) (En)	3	O				
Primer Periodo				Segundo Periodo			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503712	Herramientas Termoenergéticas (EIB)	3	O	503713	Exigencias Ambientales (ETSA)	3	O
-----	<i>Especialidad</i>	6/9	E	503718	Herramientas para el Diseño Ambiental (EIB y ETSA)	4	O
Segundo Trimestre							
Primer Periodo				Segundo Periodo			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
-----	<i>Especialidad</i>	10/10	E	-----	<i>Especialidad</i>	12/9	E
Tercer Trimestre							
Código	Asignatura	Créditos	Tipo				
-----	Trabajo Fin de Máster	16	M				

ESPECIALIDADES

Industria y Transporte							
Primer Trimestre							
Primer Periodo				Segundo Periodo			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
502311	Ecuaciones de los Balances y de las Leyes de Conservación en Termodinámica y Mecánica de Fluidos (EIB)	3	E				
503701	Tecnología de la Combustión (EIB)	3	E				
Segundo Trimestre							
Primer Periodo				Segundo Periodo			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503699	Generación de Energía de Alta Eficiencia I (EIB)	3	E	503703	Cálculo y Diseño Térmicos Mediante Métodos Numéricos (EIB)	3	E
503700	Exergy Analysis and Thermoconomics. Its Application to Energy Conversion Systems (EIB) (En)	3	E	503704	Generación de Energía de Alta Eficiencia II (EIB)	3	E
503708	Sistemas de Propulsión (EIB)	4	E	503714	Auditorías Energéticas e Implementación de Energías Renovables en la Industria (EIB)	3	E
				503715	Técnicas Frigoríficas Sostenibles (EIB)	3	E

Edificación y Urbanismo							
Primer Trimestre							
Primer Periodo				Segundo Periodo			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
503702	Calidad Ambiental Interior y Ventilación (EIB)	3	E				
503706	Heat and Moisture Transfer (EIB) (En)	3	E				
503709	Tools for Energy in Buildings (EIB) (En)	3	E				
Segundo Trimestre							
Primer Periodo				Segundo Periodo			
Código	Asignatura	Créditos	Tipo	Código	Asignatura	Créditos	Tipo
502635	Desarrollo Urbano Sostenible (ETSA)	3	E	503710	Instalaciones Ecoeficientes (EIG)	3	E
503707	Sistemas y Materiales (ETSA)	3	E	503711	Ambiente Urbano. Exigencias, Diseño, Evaluación y Certificación (ETSA)	3	E
503716	Sistemas Constructivos Industrializados Ecoeficientes (ETSA)	4	E	503717	Regeneración Eficiente de Entornos Urbanos Habitables (ETSA)	3	E