



### Organización y coordinación

Organiza	Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Director	UCHE MARCUELLO, FRANCISCO JAVIER
Entidades colaboradoras	Agencia Eurec, Fundación Circe, Universidad de Francia Ecole des Mines de Paris, Universidad de Hanze (Holanda), Universidad de Lisboa (Portugal), Universidad de Loughborough (Reino Unido), Universidad de NTUA (Grecia), Universidad de Northumbria (Reino Unido), Universidad de Oldenburg, Universidad de Perpignan (Francia)

### Objetivos

Resumen objetivos	Adquirir conocimientos técnicos sobre instalaciones de energías renovables: solar térmica y fotovoltaica, eólica y de aprovechamiento de la biomasa desde la integración de los aspectos técnicos, normativos y económicos involucrados en la materialización de proyectos reales. Conocer la problemática del abastecimiento exclusivo con energías renovables, los sistemas híbridos que combinan diferentes fuentes de energía y la integración de energías renovables en la red eléctrica.
-------------------	--

### Plan de estudios

Modalidad	Presencial/Semipresencial			
Idiomas	Inglés, Castellano			
Créditos	ofertados 270,00			
Módulos/Asignaturas	Código	módulo / asignatura	carácter	créditos
		Único		
	208595	Proyecto fin de Máster	ob	30.0
	208397	Aspectos estratégicos de las energías renovables y sostenibilidad	ob	3.0
	208569	Viabilidad económica de proyectos e instalaciones	ob	2.0
	208570	Energía solar	ob	7.0
	208571	Energía eólica	ob	6.0
	208573	Energía hidroeléctrica	ob	4.0
	208574	Energía de la biomasa	ob	6.0
	208575	Otras tecnologías renovables	ob	2.0
	208578	Energía de la biomasa: tecnologías e instalaciones	op	7.0
	208579	Integración de energías renovables y smart energy	op	5.0
	208580	Energía eólica: tecnologías e instalaciones	op	5.0
	208581	Energía solar: tecnologías e instalaciones	op	9.0
	208582	El sistema eléctrico en instalaciones de energías renovables	op	2.0
	208583	Proyectos de energías renovables	op	2.0
	208584	Introduction to Electric Power Systems and power electronics	op	3.0
	208585	Distributed energy resources (DER)	op	6.1
	208586	Renewable energy integration	op	5.6
	208587	DER impact on EPS	op	5.2
	208588	Smart grid solutions	op	6.1
	208589	Energetic markets	op	4.0
	208590	Sustainable fuel systems for mobility	op	30.0



208591	Wind Energy	op	30.0
208592	Photovoltaics	op	30.0
208593	Solar Thermal	op	30.0
208594	Ocean Energy	op	30.0
			Total créditos = 270,00
(ob=obligatoria , op=opcional)			

Requisitos y matrícula			
Duración	1 curso académico	Inicio Septiembre 2019	Fin Enero 2021
Número de plazas	Mínimas 14		Máximas 60
Criterios de selección	<p>Baremación del Currículum Vitae y entrevista personal. Criterios de baremación (el detalle y el procedimiento se harán públicos entre los alumnos preinscritos): Adecuación del perfil de ingreso: 20%. Expediente académico: 20%. Experiencia laboral relacionada con el máster: 20%. Formación complementaria: 10%. Idiomas: 20%. Otros méritos: 10%. Número de plazas Presencial: Mínimo: 15 Máximo: 40 (este máximo incluiría el máster y diplomas de especialización que se cursen simultáneamente). Semipresencial: Mínimo: 15 Máximo: 60 (este máximo incluiría el máster y diplomas de especialización que se cursen simultáneamente). Reconocimiento de créditos (Acuerdo de 7 de febrero de 2013, del Consejo de Gobierno de la Universidad, por el que aprueba el Reglamento de Oferta de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza) Artículo 26.- Reconocimiento de créditos El Órgano Coordinador del estudio podrá acordar el reconocimiento de asignaturas y/o módulos de otros títulos universitarios, tanto de estudios oficiales como de estudios propios. Para este reconocimiento se tendrá en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos asociados a los créditos ya cursados y los que se pretendan reconocer. En ningún caso se podrán reconocer más del 60% del total de los créditos obligatorios. Este reconocimiento no supondrá en ningún caso reducción del precio de la matrícula. Posibilidad de reconocimiento futuro de los créditos del estudio propio en estudios oficiales Según el RD861/2010, en los títulos oficiales de grado y máster se podrá contemplar el reconocimiento de un máximo del 15% de los créditos por experiencia profesional y créditos cursados en títulos propios, siempre que tengan relación con las competencias asociadas a los créditos reconocidos. 70% matrícula ordinaria para personal de entidades colaboradoras. Para los alumnos provenientes de EUREC, la preinscripción y matrícula será de coste cero, debiendo asumir solo las tasas administrativas y seguro obligatorio.</p>		
Tipo de evaluación	<p>La valoración del rendimiento académico queda indicada en la ficha correspondiente de cada una de las asignaturas (apartado 7.2). Para el caso particular de la modalidad online existe la posibilidad de la realización de exámenes en Universidades extranjeras previo acuerdo concertado. En tal caso el alumno tendrá que asumir el pago de una tasa extracampus.</p>		
Importe matrícula	<p>Matrícula Presencial 5.500 euros Matrícula on line 4.350 euros Matrícula Eurec Core 2.500 euros Matrícula reducida Presencial 3.850 euros Matrícula reducida on line 3.850 euros Matrícula diploma on line 2.250 euros Matrícula diploma presencial 2.700 euros</p>		
Pago fraccionado	Se permite pago fraccionado		
Fechas inscripción	Del 15/06/2019 al 13/09/2019. No obstante los alumnos se podrán preinscribir durante el		



Fechas de matrícula	inicio del curso académico.
	Del 02/09/2019 al 20/09/2019. No obstante los alumnos se podrán matricular durante el inicio del curso académico.

#### Observaciones

Algunas clases prácticas o visitas podrían realizarse fuera del horario previsto.

#### Más información

Web	
Secretaría administrativa	Pilar Catalán C/Mariano Esquillor Gomez, 15 50018 Zaragoza 976762146 pilarcat@unizar.es
Consultas académicas	Javier Uche Marcuello javiuche@unizar.es 976762584