



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 |