

Máster Universitario en Energías Renovables (60 ECTS)



Área de Energías Renovables





CEU
Universidad
San Pablo



Masteroficial.es: Alianza empresarial que aseguran Calidad, Profesionalidad y Prestigio

Masteroficial.es nace como una iniciativa encaminada a ofrecer a nuestros alumnos una formación universitaria adecuada a las exigencias del mercado laboral y académico ajustándose a las exigencias establecidas en los **acuerdos de Bolonia**. Con este fin se ha creado esta alianza, formada por las empresas más influyentes en sus sectores de actividad:



Unidad Editorial Conferencias y Formación: división especializada, con postgrados y Master de en comunicación. El Grupo Unidad Editorial es un referente en el mundo de la comunicación con publicaciones como El Mundo, Expansión, MARCA, etc



CEU
Universidad
San Pablo

Universidad San Pablo CEU: Una de las universidades con más prestigio a nivel nacional e internacional con una **tradición de más de 75 años**



Empresa líder en la implantación de **Nuevas Tecnologías** en el mundo de la formación



Líder en formación a particulares y empresas, siendo un referente en la formación de **Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.**



¿Qué es un Máster Oficial?



Un Master Oficial es aquél que cumple con los nuevos requisitos exigidos por la Unión Europea para estudios de Tercer Ciclo, además se caracteriza porque:

- Ha superado diferentes filtros de calidad, tanto de las propias Universidades que lo promueven como de los Gobiernos regionales y la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA). De esta forma, un estudiante que se matricule de una enseñanza que le lleva a un título oficial tiene una garantía de que el plan de estudios, el profesorado, los servicios e instalaciones, etc. cuentan con un respaldo de calidad que se revisará periódicamente.
- Está diseñado siguiendo los criterios del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y cuenta con el reconocimiento académico del Ministerio de Educación que lo acredita como título válido en todo el territorio español y acorde al modelo europeo.
- Tiene entre 60 y 120 créditos ECTS (European Credit Transfer System), que se calculan, no por el número de horas de docencia, sino por las horas de trabajo del alumno. Se estima que cada crédito ECTS son entre 25 y 30 horas de trabajo del alumno (de las que no más del 40% serán clases presenciales).
- Un Master Oficial de 60 créditos ECTS (o superior) con itinerario académico es equivalente al antiguo Programa de Doctorado; es decir, permite inscribir la Tesis Doctoral sin necesidad de cursar ningún otro estudio adicional, siempre y cuando se completen en total 300 créditos entre los estudios universitarios de Grado y Postgrado.





Metodología Formativa

El **Master Universitario en Energías Renovables**, te permitirá adquirir la competencia técnica, organizativa y gestora en todos los sectores necesarios para el desarrollo de proyectos de generación de todos los tipos de energías renovables tanto para sectores de actividad industrial, de servicios o domésticos.

Además el alumno adquirirá el criterio para saber qué tipo de energía renovable será más conveniente para cada aplicación.

Metodología y materiales de estudio

La metodología de estudio del master es semipresencial con clases presenciales de carácter voluntario

- **Manuales de estudio**

Plenamente actualizados y con gran rigor técnico, fácilmente comprensibles y con una clara vocación práctica. Desarrollados por especialistas técnicos y pedagogos.

- **Casos Prácticos**

Permiten aplicar los conocimientos teóricos a situaciones profesionales reales.

- **Tutorización**

Seguimiento periódico de los alumnos y atención de dudas permanente y de una manera personalizada

- **Aula Virtual**

A la que podrás acceder desde cualquier lugar al temario del curso, realizar controles, casos prácticos, contactar con el tutor,...

Seguimiento personalizado

- **Tutorías**

El cuadro de tutores del curso está formado esencialmente por profesionales de empresas y del mundo académico, que pueden transmitir a los alumnos experiencias laborales vivas y aportar ejemplos válidos en el ámbito de las áreas del máster

Los tutores actúan como dinamizadores, realizan un seguimiento periódico de los alumnos y están a su disposición para atender sus dudas o preguntas, a través de:

- Una línea de consulta de libre acceso, permanente y personalizada tanto telefónica como por correo electrónico

Evaluación y Titulación

Al finalizar cada Módulo formativo el alumno deberá superar un examen, un caso práctico y un proyecto (según requisitos de cada módulo).

Una vez superados los exámenes de cada módulo, el alumno deberá realizar un **Proyecto Final de Master**

Aprobado el examen y el Proyecto, recibirás el **Título de Master Universitario Oficial en Energías Renovables y Eficiencia Energética**



Programa Formativo



CEU
Universidad
San Pablo



Objetivos

Preparar al alumno para:

1. Establecer un primer acercamiento a las diferentes tecnologías energéticas renovables.
2. Dar una visión general de la principal legislación española en materia de energías renovables.
3. Describir los efectos medioambientales de la generación eólica.
4. Analizar el impacto medioambiental de una instalación hidráulica sobre el entorno donde se ubique.
5. Conocer los diferentes tipos de biomasa que existen y sus características.
6. Conocer las características básicas de la energía solar térmica y sus principales aplicaciones.
7. Conocer la potencialidad del sector fotovoltaico con sus puntos fuertes y sus dependencias.
8. Describir y analizar otras formas de energía renovable (Geométrica, Maremotriz, Hidrógeno y Pilas de Combustible).
9. Tener clara la metodología seguida en la valoración de cualquier tipo de proyectos

Modalidad: Semipresencial

Créditos: 60 ECTS

Requisitos: Título Universitario homologado por el Ministerio de Educación

Opciones de matriculación: Se puede elegir entre las siguientes

- a. Matriculación completa del Master
- b. Matriculación por partes:
 - b1. Bloque inicial: Mód. I al III
 - b2. Bloque intermedio: Mód IV al V
 - b3. Bloque Avanzado: Mód VI al VIII
- c. Matriculación por módulos

Opciones de convalidación: Consúltanos sobre la convalidación de los módulos

Temario

MÓDULO I Energía y Sistema Eléctrico (6 ECTS)

1. Conocimientos básicos de Energía. Formas de Energía
2. Historia de la Energía
3. Situación energética mundial, europea y nacional
4. Ahorro y eficiencia energética
5. El sector energético en España

MÓDULO II Radiación y Medio Ambiente (3 ECTS)

1. El sol y la radiación solar
2. Energía y cambio climático
3. El protocolo de Kioto y la generación de Energía

MODULO III Energía Solar, Térmica y Pasiva (9 ECTS)

1. Introducción a la Energía Solar Térmica
2. Recurso Energético: Radiación Solar
3. Instalación Solar Térmica de Baja Temperatura
4. Diseño y Operación de Instalaciones Solares Térmicas
5. La Generación Solar Térmica de media y alta Temperatura

MÓDULO IV Energía Solar Fotovoltaica (9 ECTS)

1. Introducción a la Energía Solar Fotovoltaica
2. Actualidad y futuro de la Energía Solar Fotovoltaica
3. La Generación Fotovoltaica
4. Instalaciones fotovoltaicas en conexión a Red
5. Instalaciones fotovoltaicas autónomas

MÓDULO V La Energía Eólica (9 ECTS)

1. Introducción a la Energía Eólica
2. Estado actual y perspectivas de futuro de la energía Eólica
3. El viento como fuente de energía: Recurso eólico
4. Fundamentos de aero-generadores
5. Sistemas de regulación y control de aerogeneradores
6. Desarrollo de proyectos de energía eólica
7. Aspectos ambientales y socio-económicos de la energía eólica

MÓDULO VI Las otras Energías Renovables (12 ECTS)

1. Energía Hidráulica
2. Energía Geotérmica
3. Energía Marina
4. Hidrógeno y Pilas de Combustible
5. Energía de la Biomasa

MÓDULO VII Economía, Legislación y PRL (3 ECTS)

1. Planes y políticas de acciones energéticas
2. Legislación y Regulación en Materia de Energía
3. Instituciones, Organismos energéticos y sistema eléctrico español
4. Prevención de Riesgos Laborales en el ámbito Energético

MÓDULO VIII Proyecto Fin de Máster (9 ECTS)



www.masteroficial.es

Solicita información en el teléfono 902 30 40 22 o a través del mail: info@masteroficial.es