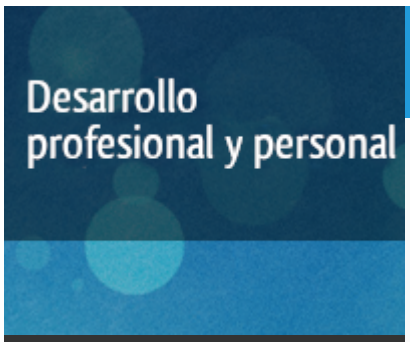

15 créditos

Curso académico 2017-2018

Plataforma docente

Diseño y Tecnología de Sistemas Fotovoltaicos

del 1 de diciembre de 2017 al 30 de junio de 2018

DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL

Características: prácticas y visitas, material impreso, material multimedia, actividades presenciales optativas, página web, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control

E.t.s. de Ingenieros Industriales

PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL
Curso 2017/2018

El Programa de Desarrollo Profesional y Personal acoge cursos que dan derecho a la obtención de un Título Propio por la UNED. Cada curso se impartirá en una de las siguientes categorías: Experto Profesional, Enseñanza Abierta, Actualización Profesional (*) y atienden una demanda de formación en respuesta a las necesidades e intereses del mundo del trabajo. Sus cursos estarán promovidos por la UNED o entidades sociales y económicas que busquen el apoyo académico de la Universidad para la mejor calidad de sus acciones de formación y promoción de sus colectivos laborales y profesionales.

Requisitos de acceso: no hay requisitos mínimos de acceso, salvo los específicos de cada curso establecidos por su director.

(*) En los cursos que se ofertan en Enseñanza Abierta que en su denominación contengan la especificación de (ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL), la superación del curso se acreditará mediante un "Certificado de Actualización Profesional" (Reunión del Consejo de Gobierno de la UNED, celebrada el día dieciséis de diciembre de dos mil catorce, por la que se aprueba la implantación de cursos para cubrir la formación profesional y empresarial con la denominación de Certificado de Actualización Profesional).

Destinatarios

No hay ningún requisito de acceso aunque se recomienda una base técnica dado el perfil profesional orientado a la empresa de la formación.

El curso va dirigido a cualquier interesado en entender los fundamentos de los sistemas fotovoltaicos y su aplicación en la generación de energía eléctrica, desde las bases técnicas del uso del sol como energía primaria, los distintos tipos de módulos fotovoltaicos, el emplazamiento de los mismas en las huertas solares o parques fotovoltaicos, o su uso en sistemas autónomos.

1. Presentación y objetivos

Las tendencias en el desarrollo y aplicación de los sistemas de generación de energía fotovoltaica, tanto aislados de las redes convencionales de distribución eléctrica, como en interacción con ellas, han permitido una evolución mundial sin precedentes como energía renovable.

Es indudable que pueden emplearse los Sistemas Fotovoltaicos con ventaja tanto en instalaciones en gran escala como de forma auxiliar a una instalación ya existente que suministre energía a una red eléctrica o para uso autónomo.

El objetivo del curso es la formación completa de especialistas en las aplicaciones teórico-prácticas de la energía fotovoltaica.

Otra Información

Será responsabilidad exclusiva del Equipo Docente la información facilitada en la siguiente relación de hipervínculos. En caso de detectarse alguna contradicción, prevalecerá la oferta formativa aprobada por el Consejo de Gobierno para cada convocatoria, así como del Reglamento de Formación Permanente y del resto de la legislación Universitaria vigente.

Más Información

2. Contenidos

Programa del Experto Profesional en Diseño y Tecnología de Sistemas Fotovoltaicos

DESCRIPCIÓN Y ELEMENTOS BÁSICOS

- Principios de conversión de la energía solar

- Tecnología de los módulos fotovoltaicos

- Sistemas de regulación, control y almacenamiento

- Sistema de conversión eléctrica

TIPOLOGÍA DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

- Sistemas fotovoltaicos autónomos

- Parques fotovoltaicos en suelo

- Sistemas fotovoltaicos en cubiertas

- Aspectos socioeconómicos de las centrales fotovoltaicas

TRABAJO FINAL: PROYECTO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO

3. Metodología y actividades

No existen actividades presenciales obligatorias. La evaluación se realizará basándose en las pruebas de evaluación (estudio continuado a lo largo del curso) y el trabajo final. Habrá actividades complementarias y voluntarias, como emisión de programas de radio o videoconferencias. Es recomendable una dedicación mínima al curso de 10 horas semanales.

La actividad tiene los siguientes recursos didácticos: páginas web, prácticas, vídeos docentes, material impreso,material multimedia, guía didáctica, actividades presenciales optativas y curso virtual (Otras plataformas).

Dentro del curso una actividad fundamental es el Trabajo Final de curso, donde el estudiante realizará y seguirá las indicaciones del profesorado de un proyecto real, o bien autónomo o conectado a la red eléctrica, desde la elección del emplazamiento hasta el uso en la aplicación final elegida.

4. Material didáctico para el seguimiento del curso

4.1 Material obligatorio

4.1.1 Material en Plataforma Virtual

Material disponible en la plataforma virtual

- Material en formato electrónico (pdf en color) que cubre el programa del curso.

- Material en formato electrónico (imágenes, fotografías, audio, vídeo, en formato multimedia) basándose en gran parte el curso en vídeos que se irán poniendo en el servidor del curso periódicamente.

- El resto del material didáctico que el estudiante necesite durante el curso (material específico, pruebas de evaluación a distancia, etc.) estará disponible en el servidor del curso para que, a modo de una biblioteca virtual, él mismo pueda ir cogiéndolo directamente a través de su ordenador según lo vaya necesitando a lo largo del curso. De la misma manera, este servidor también se utilizará para recibir las consultas y las pruebas de evaluación a distancia realizadas por los alumnos así como las respuestas por parte de los profesores (distribución electrónica de material). El estudiante deberá tener acceso a un ordenador personal, así como a Internet y cuenta de correo electrónico.

5. Atención al estudiante

La atención al estudiante se realizará a través del servidor del curso instalado en el DIEEC y al que el estudiante puede acceder por

Internet: es lo que se denomina tutoría telemática. Estas consultas a través del correo electrónico se pueden dirigir tanto al profesor del curso como al administrador del sistema, según la naturaleza de la consulta. Además para los casos en que no sea posible la comunicación a través del correo electrónico, existe la posibilidad de contactar telefónicamente con el profesor (913-986-476), los miércoles de 10 a 14 h.

Se programará la emisión de un programa radiofónico específico para este curso,siguiendo la línea de uso de medios de comunicación existente en la UNED. La fecha y hora de las emisiones se comunicará en su momento, con la debida antelación. Consulte la Guía de Medios Audiovisuales de la UNED para una información más detallada.

Correo electrónico: profesor-fv@ieec.uned.es

Dirección de Internet: http://volta.ieec.uned.es/

6. Criterios de evaluación y calificación

Teniendo en cuenta la metodología propuesta para el curso y el número de estudiantes por profesor, la evaluación será continua atendiendo y ponderando en cada caso el trabajo del alumno según:

- Consultas y participación en la tutoría telemática (con un 20% aproximadamente de la nota final).

- Prueba de evaluación a distancia(un 40% de la nota final).

- Trabajo Fin de Curso (un 40% de la nota final).

7. Duración y dedicación

Del 1 de diciembre de 2017 al 30 de junio de 2018.

El curso empieza el 1 de diciembre de 2017 y finaliza el 30 de junio de 2018. La dedicación media semanal del estudiante debe ser un mínimo de 10 horas, con algún esfuerzo adicional en la época de la Prueba de Evaluación a Distancia y del Trabajo Final.

8. Equipo docente

Director/a

Director - UNED

CASTRO GIL, MANUEL ALONSO

Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

CASTRO GIL, MANUEL ALONSO

Colaborador - UNED

SAN CRISTOBAL RUIZ, ELIO

Colaboradores externos

Colaborador - Externo

LOSADA DE DIOS, PABLO

9. Precio del curso

Precio de matrícula: 630,00 €.

Precio del material: 160,00 €.

10. Descuentos

10.1 Ayudas al estudio y descuentos

Se puede encontrar información general sobre ayudas al estudio y descuentos en este enlace.

Debe hacer la solicitud de matrícula marcando la opción correspondiente, y posteriormente enviar la documentación al correo: descuentos@fundacion.uned.es.

11. Matriculación

Del 7 de septiembre al 15 de diciembre de 2017.

Teléfonos: 91 3867275 / 1592

Fax: 91 3867279

http://www.fundacion.uned.es/

12. Responsable administrativo

Negociado de Títulos Propios.