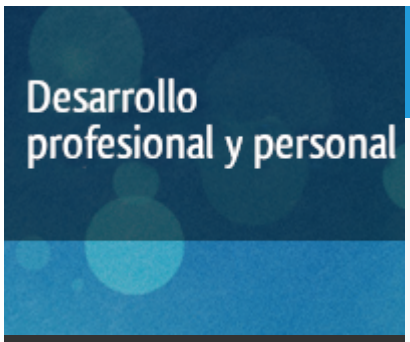


Curso académico 2016-2017

Plataforma docente

Diseño y Proyectos en Sistemas Electrónicos

del 2 de diciembre de 2016 al 30 de junio de 2017

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

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

El curso va dirigido a todas las personas que deseen desarrollar una actividad profesional en el área del desarrollo de sistemas electrónicos y proyectos basados en ellos, y adquirir un nivel suficiente no sólo para comprender perfectamente el funcionamiento de dichos sistemas y el de sus componentes, sino también para poder diseñar, calcular y desarrollar los mismos.

Esta actividad requiere de un conocimiento básico de circuitos electrónicos, herramientas de simulación y de tecnologías informáticas.

1. Presentación y objetivos

Cada día el desarrollo cotidiano y la forma de expresarnos, movernos y comunicarnos, en todos los ámbitos de nuestra vida, está marcado de forma clara por los Sistemas Electrónicos.

Estamos rodeados, nos encaminamos a una vida con sistemas integrados en nuestra ropa, y sobre todo, en nuestras costumbres. Los aparatos y equipos tecnológicos están en cualquier proceso de nuestro quehacer cotidiano, y cada vez más mediatizan nuestro comportamiento.

Este curso pretende el animar, motivar y posibilitar profesionales enfocados al diseño de Sistemas Electrónicos, desde las bases, los Sistemas Analógicos y Digitales, teniendo en cuenta todos los procesos que se realizan en esta vida de los productos que vemos cada día, los coches, los teléfonos móviles, los ordenadores, las consolas de videojuegos, las lavadoras, las cocinas; la tecnología e Internet han conseguido que nuestra forma de vivir y relacionarnos sea cada vez más electrónica. Y podemos ser parte de ese mundo, desde otro punto de vista, el del diseño de estos Sistemas.

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

Más Información

2. Contenido

Programa del curso de Experto Profesional en "Diseño y Proyectos en Sistemas Electrónicos":

· DISEÑO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS

· Sistemas y circuitos electrónicos básicos - Instrumentación. Simulación. Comportamiento real. Acceso remoto

· Circuitos analógicos. Circuitos digitales

· Desarrollos con Microprocesadores y Microcontroladores. PICs. Arduino

· DESARROLLO Y PROYECTOS DE SISTEMAS ELECTRÓNICOS

· Sistemas descriptivos de comportamiento electrónico. VHDL y VHDL-AMS

· Ciclo de vida del desarrollo de proyectos electrónicos. Gestión y planificación. Costes

· Prototipos. Aspectos constructivos. Sistemas industriales

Impartido por el Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control de la UNED.

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, existiendo una serie de actividades complementarias y voluntarias como son la emisión de programas de radio, las conferencias por videoconferencia y las visitas a empresas o instalaciones relacionadas con el mundo de los proyectos y el diseño de productos electrónicos. Se recomienda una dedicación mínima al curso de 10 horas semanales.

4. Material didáctico para el seguimiento del curso

4.1 Material obligatorio

4.1.1 Material en Plataforma Virtual

El estudiante deberá comprar u obtener directamente el libro base, Diseño de Circuitos Eléctricos asistidos por Ordenador.

El resto del material:

- Material en formato electrónico (PDF en color) que cubre el programa del curso (en CD-ROM y en el servidor).

- Material en formato electrónico (imágenes, fotografías, audio, vídeo, en formato multimedia).

- Electrónica General. Teoría, Problemas y Simulación. M. Castro y otros. Ed. UNED, 2004.

- Electrónica General. Prácticas y Simulación. M. Castro y otros. Ed. UNED, 2005.

- Electrónica Digital. Prácticas y Simulación. M. Castro y otros. Ed. UNED, 2006.

- Curso COMA (materiales, videos, etc.) BASES DE CIRCUITOS Y ELECTRÓNICA PRÁCTICA, usando la plataforma de laboratorio remoto de prácticas con circuitos electrónicos VISIR. UNED, 2014.

- Material en formato electrónico (imágenes, fotografías, audio, vídeo, en formato multimedia) (en CD-ROM).

El resto del material didáctico que el alumno 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.

4.1.2 Material editado y de venta al público en librerías y Librerías virtuales

Diseño de circuitos eléctricos asistidos por ordenador (D)

Autores	Gil Ortego, Rosario
Editorial	UNED
Edición	2013
Precio aproximado	60€
ISBN	9788436266955

Puede adquirir dichos materiales a través de la Librería Virtual de la UNED.

5. Atención al estudiante

La atención al estudiante se realizará, tal y como se ha explicado, a través del servidor del curso instalado en el DIEEC y al que el alumno 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 o al coordinador del curso según la naturaleza de la consulta. Además, para casos en los que no sea posible la comunicación a través del correo electrónico, existe la posibilidad de contactar telefónicamente con el profesor (913-987-786) o con el coordinador (913-987-780), los miércoles de 10 a 14 h. Estos números cuentan con buzón de voz todo el día, lo que permite atender cualquier tema urgente que le surja al alumno.

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. Igualmente está prevista la celebración de sesiones presenciales con formato de seminario y foro de discusión abierta, así como la visita a alguna empresa del sector de la energía solar termoeléctrica. Estas actividades presenciales son totalmente voluntarias.

Correo electrónico: profesor-se@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 alumnos por profesor, la evaluación será continua atendiendo y ponderando en cada caso el trabajo del estudiante según:

- Consultas y participación en la tutoría telemática (con un 10% aproximadamente de la nota final).

- Pruebas de evaluación a distancia (dos) (un 60% de la nota final).

- Trabajo Fin de Curso (un 30% de la nota final).

7. Duración y dedicación

El curso empieza el 2 de Diciembre y finaliza el 30 de Junio. La dedicación media semanal del estudiante deben ser un mínimo de 15 horas, con algún esfuerzo adicional en la época de las Pruebas de Evaluación a Distancia (evaluación) 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

DIAZ ORUETA, GABRIEL

Colaborador - UNED

SAN CRISTOBAL RUIZ, ELIO

Colaboradores externos

Colaborador - Externo

AEDO CUEVAS, IGNACIO

Colaborador - Externo

DÍAZ PÉREZ, PALOMA

9. Precio del curso

Precio de matrícula: 1.100,00 €.

Precio del material: 300,00 €.

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 16 de diciembre de 2016.

Teléfonos: 91 3867275 / 1592

Fax: 91 3867279

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

12. Responsable administrativo

Negociado de Títulos Propios.