

Desarrollo
profesional y personal

20 créditos

Curso académico 2020-2021

Automatización y regulación en la industria: personas,
tecnologías y herramientas de ayuda

del 25 de enero al 15 de septiembre de 2021

DIPLOMA DE EXPERTO PROFESIONAL

Características: material impreso, material multimedia, actividades presenciales optativas, curso virtual y guía didáctica.

Departamento

Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Control, Telemática y Química Aplicada a la Ingeniería
E.t.s. de Ingenieros Industriales

PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL Y PERSONAL

Curso 2020/2021

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

Este curso no presenta requisitos de acceso y va dirigido a los siguientes colectivos:

- Profesionales autónomos.
- Consultores.
- Directivos, gestores, ejecutivos y responsables de pequeñas y medianas empresas.

- Técnicos y trabajadores cualificados de la empresa.
- Jóvenes ingenieros, licenciados y diplomados.

1. Presentación y objetivos

Ante la realidad cambiante actual, las actividades productivas y económicas han sufrido modificaciones importantes tanto en los modelos de negocio como en las estructuras organizacionales que conllevan, como consecuencia directa, que los profesionales responsables de las distintas tareas en las empresas les venga exigido una mayor orientación de los objetivos y de las estrategias empleadas dentro de un contexto de comunicación entre productores, proveedores y clientes.

En la nueva capacitación exigida a estos profesionales se deben aunar aspectos y visiones de líder que estén dentro de un contexto colaborativo y que utilicen con fluidez y seguridad las herramientas informáticas y de comunicación que son claves en la industria 4.0 y siguientes. La automatización y regulación de estos procesos aportando criterios actuales y modernos ayuda a la consecución de estos objetivos necesarios para el desempeño actual de las funciones y responsabilidades de los profesionales cualificados. En este sentido, el análisis exhaustivo y formal de las necesidades del proceso industrial, la depuración de dichos procesos industriales, mediante las herramientas adecuadas, con el fin de eliminar o minimizar las acciones que no aporten valor añadido introduciendo nuevos subprocesos que aumenten el beneficio en la totalidad del proceso. Por otro lado la documentación del proceso en su conjunto mediante definición de objetos, relaciones y acciones facilita la implantación de un sistema de gestión acorde con las necesidades del usuario, así como su integración del sistema de gestión y herramientas similares.

2. Contenidos

- Capítulo primero. Técnicas de organización y gestión.
- Capítulo segundo. Sistemas de control.
- Capítulo tercero. Análisis de procesos.
- Capítulo cuarto. Generación de documentación.
- Capítulo quinto. Sistemas de gestión.
- Capítulo sexto. Integración de sistemas.

3. Metodología y actividades

La metodología del Curso es la propia de la UNED, basada en la enseñanza a distancia, lo que permite al alumno seguir el curso cualquiera que sea su lugar de residencia, compatibilizándolo con su vida laboral y personal, con desplazamientos mínimos, obteniendo una adecuada formación a partir de los materiales didácticos preparados por el equipo docente para el desarrollo del

Curso. Se proporcionarán guías de estudio que junto a las tutorías (telefónicas, correo electrónico, etc.) facilitarán el desarrollo de la actividad académica. Las pruebas de evaluación a distancia preparadas para ciertos capítulos, así como el resto de tareas y actividades están diseñados con la metodología a distancia. Las actividades buscarán facilitar el trabajo en equipo, la compartición de experiencias para el enriquecimiento mutuo de los estudiantes. Los trabajos de los capítulos así como los trabajos fin de curso serán diseñados de forma particular para cada estudiante de acuerdo a sus intereses.

Este curso viene dividido en seis partes o capítulos principales que se detallan a continuación:

- Capítulo primero. Técnicas de organización y gestión. Se estudiarán las técnicas de organización y gestión que mejores resultados han obtenido en los últimos años desde diferentes enfoques empresariales, aportando al alumno las herramientas teóricas necesarias para abordar cualquier proceso industrial. Aportará además un conocimiento transversal de toda la cadena productiva; desde el producto hasta el equipo productivo; trato con clientes, proveedores y plantilla.

- Capítulo segundo. Sistemas de control: Componentes de un sistema de control; aplicaciones y sistemas más utilizados. Sistemas abiertos y sistemas cerrados.

- Capítulo tercero. Análisis de procesos. Se impartirán diferentes metodologías para el análisis de los procesos según la perspectiva que se requiera emplear en cada caso; global o particular.

- Capítulo cuarto. Generación de documentación. Mediante este módulo educativo, el alumno obtendrá las competencias necesarias para generar y solicitar una documentación coherente y completa del proceso productivo.

- Capítulo quinto. Sistemas de gestión. Se analizarán los sistemas de gestión más relevantes existentes determinando, en cada caso, cuál es el más idóneo para los distintos procesos industriales. Se hace especial hincapié en los sistemas SAAP, ORACLE, NAVISION y similares, por su extensión y uso frecuente.

- Capítulo sexto. Integración de sistemas. La necesidad de entender el proceso industrial como un conjunto de procesos íntimamente ligados hace necesaria la integración de todos los sistemas y subsistemas que lo componen. Aquí se estudiará la integrabilidad de cada proceso y el grado de dicha integración.

4. Material didáctico para el seguimiento del curso

4.1 Material obligatorio

4.1.1 Material en Plataforma Virtual

Se entregarán a través de la plataforma del curso virtual los materiales didácticos preparados por el equipo docente para el

seguimiento del curso.

4.1.2 Material enviado por el equipo docente (apuntes, pruebas de evaluación, memorias externas, DVDs,)

Materiales remitidos por el equipo docente:

El alumno recibirá una documentación preparada y adaptada por el Equipo Docente y la correspondiente bibliografía que puede incluir libros electrónicos o en papel, en su caso.

Dicha documentación hace referencia al programa del curso.

5. Atención al estudiante

Tutorías de forma presencial todos los martes lectivos del curso en horario de 16.00 a 19.00 h. en el teléfono 913987780. Prof. D. Francisco Mur Pérez o en la dirección:

Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Control, Telemática y Química Aplicada a la Ingeniería de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.

CL Juan del Rosal 12, 28040 Madrid (Ciudad Universitaria).

Cualquier otro día por correo electrónico en la dirección fmur@ieec.uned.es.

6. Criterios de evaluación y calificación

La evaluación para decidir la superación del Curso la realizará el equipo docente en base a:

El Trabajo Fin de Curso de carácter obligatorio.

Participación en el curso: cumplimentación de tareas y actividades, consultas, propuestas, participación en los foros, etc.

7. Duración y dedicación

Como orientación, el equipo docente considera que puede obtenerse un adecuado aprovechamiento del curso con una dedicación media de 7 a 10 horas semanales. Siendo esta estimación simplemente indicativa.

Lo apropiado y conveniente es que el estudiante establezca un plan de trabajo personal y lo coordine con el equipo docente.

8. Equipo docente

Director/a

Director - UNED

MUR PEREZ, FRANCISCO

Colaboradores UNED

Colaborador - UNED

MUR PEREZ, FRANCISCO

Colaboradores externos

Colaborador - Externo

GONZÁLEZ - ALBERTO GONZÁLEZ DEL CAMPO, LAURA

9. Precio del curso

Precio de matrícula: 1.200,00 €.

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 de 2020 al 15 de enero de 2021.

Información de matrícula:

Fundación UNED

C/ Guzmán el Bueno, 133 - Edificio Germania, 1ª planta

28003 - Madrid

Teléfonos: +34 913867275 / 1592

Correo electrónico: lvillacorta@fundacion.uned.es

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

12. Responsable administrativo

Negociado de Títulos Propios.