



IMAR0308 DESARROLLO DE PROYECTOS DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS

IMAR0308 DESARROLLO DE PROYECTOS DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS

Duración: 630 horas

Precio: consultar euros.

Modalidad: e-learning

Metodología:

El Curso será desarrollado con una metodología a Distancia/on line. El sistema de enseñanza a distancia está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales, también se realiza en esta modalidad para permitir el acceso al curso a aquellos alumnos que viven en zonas rurales lejos de los lugares habituales donde suelen realizarse los cursos y que tienen interés en continuar formándose. En este sistema de enseñanza el alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a sus circunstancias personales de tiempo

El alumno dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del Curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado se exigirá un mínimo de 75% del total de las respuestas acertadas.

El Alumno tendrá siempre que quiera a su disposición la atención de los profesionales tutores del curso. Así como consultas telefónicas y a través de la plataforma de teleformación si el curso es on line. Entre el material entregado en este curso se adjunta un documento llamado Guía del Alumno dónde aparece un horario de tutorías telefónicas y una dirección de e-mail dónde podrá enviar sus consultas, dudas y ejercicios El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá del tipo de curso elegido y de las horas del mismo.

Profesorado:

Nuestro Centro fundado en 1996 dispone de 1000 m2 dedicados a formación y de 7 campus virtuales.

Tenemos una extensa plantilla de profesores especializados en las diferentes áreas formativas con amplia experiencia docentes: Médicos, Diplomados/as en enfermería, Licenciados/as en psicología, Licenciados/as en odontología, Licenciados/as en Veterinaria, Especialistas en Administración de empresas, Economistas, Ingenieros en informática, Educadores/as sociales etc...

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas de las siguientes formas:

- Por el aula virtual, si su curso es on line
- Por e-mail
- Por teléfono

Medios y materiales docentes

-Temario desarrollado.

-Pruebas objetivas de autoevaluación y evaluación.

-Consultas y Tutorías personalizadas a través de teléfono, correo, fax, Internet y de la Plataforma propia de Teleformación de la que dispone el Centro.



Titulación:

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por correo o mensajería la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Programa del curso:

1. MÓDULO 1. MF1278_3 REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. UF0467 COMPOSICIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE REDES DE FLUIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MECÁNICA DE FLUIDOS.

1. Parámetros básicos:
2. Simbología de instalaciones de fluidos, líquidos y gaseosos
3. Instalaciones tipo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS DE INSTALACIONES DE FLUIDOS.

1. Depósitos, tanques y recipientes
2. Bombas, compresores y ventiladores
3. Tuberías y conductos
4. Bancadas, soportes y anclajes
5. Válvulas de apertura-cierre:
6. Válvulas de apertura controlada
7. Válvulas de seguridad
8. Válvulas reguladoras de presión
9. Uniones y accesorios para tuberías:
10. Elementos antivibratorios y de aislamiento
11. Compensadores de dilatación para tuberías
12. Materiales para aislamiento térmico de tuberías y sus accesorios

UNIDAD FORMATIVA 2. UF0468 CÁLCULO Y SELECCIÓN DE EQUIPAMIENTO EN LOS PROYECTOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CÁLCULOS EN INSTALACIONES DE FLUIDOS.

1. Tablas, ábacos y programas informáticos aplicados a los distintos cálculos.
2. Catálogos e información técnica sobre todos los elementos de la instalación.
3. Cálculo dimensional de tuberías.
4. Cálculo de potencia en bombas, compresores, ventiladores, etc.
5. Cálculo de ubicación y esfuerzos en los soportes de tuberías.
6. Cálculo de espesores para aislamientos térmicos.
7. Cálculo de dilataciones de tuberías.
8. Cálculo de elementos de anclaje y fijación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANTEPROYECTOS EN INSTALACIONES DE FLUIDOS.

1. Simbología aplicable en las instalaciones de fluidos: mecánica, neumática, hidráulica, eléctrica y electrónica.
2. Esquemas de principio de la instalación: mecánicos, neumáticos, hidráulicos, eléctricos electrónicos, regulación.
3. Normas para el diseño del rutado de tuberías y conductos para minimizar las pérdidas de carga.
4. Planos, borradores de implantación y obra civil.

5. Informes de ajustes, pruebas, ensayos, etc.
6. Informes sobre condiciones de explotación y mantenimiento.
7. Normativa y reglamentación en instalaciones de fluidos.

DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS DE PREVENCIÓN Y SEGURIDAD PARA REDES Y SISTEMAS DE

1. Planes y medidas de seguridad en el trabajo. Normas de seguridad para el sector de la construcción. Normas de seguridad en el sector de la industria.
2. Prevención de riesgos en las instalaciones. Sistemas de ventilación y climatización de edificios. Medidas de seguridad en el trabajo.
3. Medios, equipos y técnicas de seguridad: Ropas y equipos de protección personal.
4. Señales y alarmas. Equipos contra incendios. Técnicas para la movilización y el traslado de objetos.
5. Situaciones de emergencia. Factores de contaminación de trabajo de incendios. Traslado de accidentados. Factores. Sistemas de prevención y control de riesgos.
6. Factores de riesgo medio ambiente. Procedimientos de tratamiento y control de efluentes del proceso. Normas de evaluación ante situaciones de riesgo.
7. Normativa vigente sobre seguridad medioambiental.

8. MÓDULO 2. MF1279_3 ELECTROTECNIA PARA REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS ELÉCTRICOS Y ELECTROMAGNÉTICOS.

1. Principios y propiedades de la corriente eléctrica.
2. Fenómenos eléctricos y electromagnéticos.
3. Medida de magnitudes eléctricas.
4. Leyes utilizadas en el estudio de circuitos eléctricos.
5. Sistemas monofásicos.
6. Sistemas trifásicos.
7. Factor de potencia.
8. Riesgos eléctricos.

VISITAS A SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICAS ESTÁTICAS Y ROTATIVAS EMPLEADAS EN REDES

1. Transformadores.
2. Máquinas eléctricas rotativas.
3. Criterios de selección.
4. Motores de corriente alterna y continua.
5. Esquemas de conexiones.
6. Informes memoria.
7. Seguridad de personas y de equipos e instalaciones.
8. Sistemas de alimentación, protección, arranque y control. Criterios de selección.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AUTOMATIZACIÓN DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS.

1. Principios de regulación.
2. Lazos de regulación: características y variables.
3. Regulación: P, PI, PID. Criterios de selección.
4. Documentación y esquemas. Simbología.
5. Cuaderno de cargas.
6. Identificación de los dispositivos de regulación de la temperatura, de la velocidad, de los equipos. Criterios de selección.
7. Equipos de regulación y dispositivos de tecnología fluidica (sensores de presión, válvulas proporcionales, amplificador proporcional, medidas).
8. El autómata programable como elemento de control. Criterios de selección.
9. Buses y redes de comunicación.
10. Informe memoria.
11. Normativa y reglamentación vigente.

REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN EN

1. Normativa de las instalaciones eléctricas.
2. Pautas de montaje.
3. Prevención de riesgos laborales.

4. MÓDULO 3. MF1280_3 REPRESENTACIÓN GRÁFICA EN REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DIBUJO TÉCNICO DE OBRA CIVIL.

1. Sistemas de representación.
2. Acotación.
3. Tolerancias.
4. Alzados, plantas y secciones de edificaciones.
5. Elementos estructurales de las edificaciones.
6. Elementos constructivos de las edificaciones.
7. Interpretación de planos topográficos y de urbanismo.
8. Interpretación de la documentación técnica de proyectos de obra civil y de urbanización (planos, memoria, especificaciones técnicas y planos).

UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMAS DE REPRESENTACIÓN EN INSTALACIONES DE FLUIDOS.

1. La escala en los planos.

2. Sistemas de representación de vistas.
3. Cortes y secciones.
4. Normas de acotación.
5. Representación ortogonal e isométrica.
6. Vistas más utilizadas en planos de tubería.
7. Signos superficiales.
8. Sistemas de ajustes y tolerancias.
9. Roscas: Métrica, Whitworth y gas. Características y representación.
10. Uniones soldadas: Representación y normas.
11. Simbología de elementos.
12. El croquizado de piezas.
13. Representación de:

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANOS DE CONJUNTO Y ESQUEMAS DE INSTALACIONES DE FLUIDOS.

1. Diagramas de flujo y de principio de funcionamiento.
2. Planos de implantación de máquinas, equipos y redes.
3. Planos de conjunto.
4. Planos de despiece y listas de materiales.
5. Planos de esquemas automatización.
6. Simbología normalizada y convencionalismos de representación.
7. Normativa y reglamentación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR PARA INSTALACIONES DE FLUIDOS.

1. El CAD en el diseño de instalaciones de fluidos.
2. Bloques.
3. Acotación.
4. Dibujos en 3D.
5. Archivos de intercambio y aplicación.
6. Bibliotecas.

7. DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS Y PLANIFICACIÓN DEL MONTAJES DE REDES Y SISTEMAS DE

UNIDAD FORMATIVA 1. U1F0469 DESARROLLAR PROCEDIMIENTOS PARA EL MONTAJE DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN DEL MONTAJE EN INSTALACIONES DE FLUIDOS.

1. Herramientas informáticas para la planificación.
2. Productos a montar: Máquinas, bombas, soportes, tuberías, sistemas de control.
3. Planes de aprovisionamiento de materiales y almacenamiento en condiciones de conservación.
4. Secuencias de operaciones a realizar en el montaje: Asentamientos, ensamblados, alineaciones, colocación de soportes, conformado de tuberías, etc.
5. Condiciones y parámetros de trabajo para la realización de las operaciones de montaje.
6. Medios materiales necesarios para realizar el montaje: Máquinas, herramientas y utillajes.
7. Control de calidad: Parámetros a controlar, pruebas, ensayos, ajustes, etc.
8. Útiles de medida y comprobación para realizar el control de calidad del montaje.
9. Ajustes, regulaciones y puesta en marcha.
10. Manuales de explotación y mantenimiento.
11. Reglamentación y normativa en instalaciones de fluidos.

UNIDAD FORMATIVA 2. U1F0470 ELABORACIÓN DE PRESUPUESTOS PARA EL MONTAJE DE REDES Y SISTEMAS DE FLUIDOS Y PRESUPUESTOS EN MONTAJE DE REDES Y SISTEMAS DE

1. Unidades de trabajo y mediciones.
2. Especificaciones de compras.
3. Coste de materia prima.
4. Coste de mano de obra.
5. Coste de amortización de máquinas, herramientas y utillajes.
6. Costes generales.
7. Presupuestos generales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SEGURIDAD EN EL MONTAJE DE REDES Y SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE

1. Normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales.
2. Normativa medioambiental en instalaciones de fluidos.
3. Planes de seguridad y medioambiente en la ejecución del montaje de las instalaciones de fluidos.
4. Seguridad en las instalaciones provisionales y los talleres de obra.
5. Criterios que deben adoptarse para garantizar la seguridad y medioambiente en el montaje de las instalaciones de fluidos.
6. Control de la seguridad. Fases y procedimientos.
7. Recursos y documentación.