EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Máster en Producción y Tecnología Neumática

Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos **Euroinnova**

2 | **Rankings**

3 | **Alianzas** y acreditaciones

4 | By **EDUCA EDTECH Group**

5 | **Metodología LXP**

6 | **Razones** por las que elegir Euroinnova

7 | Financiación y **Becas**

8 | Métodos de **pago**

9 | **Programa** Formativo

10 | **Temario**

11 | Contacto

Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de **19** años de experiencia	Más de **300k** estudiantes formados	Hasta un **98%** tasa empleabilidad
Hasta un **100%** de financiación	Hasta un **50%** de los estudiantes repite	Hasta un **25%** de estudiantes internacionales

Ver en la web

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Desde donde quieras y como quieras,

Elige Euroinnova

QS, sello de excelencia académica

Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia.**

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.

QS STARS™ RATING SYSTEM
Online Learning

Ranking Educativo Innovatec

EUROPEAN EXCELLENCE EDUCATION

EL MUNDO

LOS MEJORES MASTERS EN CIBERSEGURIDAD
CyberEOP

MASTER

Ver en la web

ALIANZAS Y ACREDITACIONES

Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group** , que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación

EDUCA EDTECH Group

ONLINE EDUCATION

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

inesem business school

INEAF BUSINESS SCHOOL

red educa.net

inesalud

EDU SPORT

oposiciones docentes

educaopen

Educa.Pro

EDUCA business school

ESIBE ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO

CAPMAN testing solutions

Educa UNIVERSITY

ceupe European Business School

Structuralia Engineering eLearning

UDAVINCI

Ver en la web

METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.

1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.

2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.

3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.

4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.

5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.

6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

Programas

PROPIOS UNIVERSITARIOS OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales.** Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología

100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.

APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva

EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.

NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración Nº99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.

5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.

6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial.**

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca **ALUMNI**

20% Beca **DESEMPLEO**

15% Beca **EMPRENDE**

15% Beca **RECOMIENDA**

15% Beca **GRUPO**

20% Beca **FAMILIA NUMEROSA**

20% Beca **DIVERSIDAD FUNCIONAL**

20% Beca **PARA PROFESIONALES, SANITARIOS, COLEGIADOS/AS**

Solicitar información

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:

educapay

Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.

mastercard maestro VISA PayPal

bizum amazon pay Pay G Pay

Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:

OXXO mercado pago DISCOVER efecty Diners Club INTERNATIONAL CMR Falabella

y muchos mas...

CONFIANZA ONLINE

Protección al Comprador

Ver en la web

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Máster en Producción y Tecnología Neumática

DURACIÓN
1500 horas

MODALIDAD
ONLINE

ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO

Titulación

Titulación de Master en Producción y Tecnología Neumática con 1500 horas expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A
Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER
La Dirección Académica

Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Num. Resolución 6049)

Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Descripción

En una era donde la eficiencia y optimización son vitales para la competitividad en el ámbito industrial, el dominio de los sistemas neumáticos y la automatización se vuelve fundamental. Nuestro "Master en Producción y Tecnología Neumática" está diseñado para formar profesionales capaces de entender y desarrollar técnicas avanzadas en la automatización industrial, con un enfoque específico en la neumática y electroneumática. El temario está meticulosamente estructurado en cinco partes: desde los fundamentos de la automatización industrial y los sistemas mecánicos, abordando además los principios neumáticos e hidráulicos, hasta el montaje y reparación de estos sistemas. Abarcamos la teoría de la automatización neumática, complementada con prácticas multimedia interactivas que simulan escenarios reales de circuitos eléctricos y automatismos, para una comprensión integral. Este programa es un salto cualitativo para quienes desean liderar proyectos en entornos industriales, innovando en diseño y mantenimiento de sistemas neumáticos e hidráulicos. Sumergirse en este master significa apostar por una formación de vanguardia, abrir puertas a nuevas oportunidades laborales y atender a la demanda actual de especialización. Utilizamos herramientas digitales avanzadas que te permitirán una experiencia de aprendizaje completa, dinámica y adaptada a las necesidades reales del sector, todo ello sin la necesidad de presencialidad.

Objetivos

- Dominar la automatización industrial.
- Aplicar tecnologías neumáticas e hidráulicas.
- Ejecutar montajes y reparaciones técnicas.
- Desarrollar destrezas en automatización neumática.
- Diseñar circuitos electroneumáticos funcionales.
- Gestionar automatismos eléctricos y mecánicos.
- Resolver problemas en sistemas neumáticos.

A quién va dirigido

El Máster en Producción y Tecnología Neumática está diseñado para ingenieros, técnicos y profesionales del sector industrial que buscan especializarse en automatización industrial y manejo de sistemas neumáticos e hidráulicos. Poniendo énfasis en la teoría y práctica de la automatización, montaje y reparación de bienes de equipo, y máquinas industriales, este programa es ideal para quienes aspiran a liderar en el ámbito de la electroneumática y automatismos eléctricos.

Para qué te prepara

El Master en Producción y Tecnología Neumática te prepara para convertirte en un experto en el manejo y aplicación de tecnologías de automatización industrial. Adquirirás conocimientos avanzados en sistemas mecánicos, neumáticos e hidráulicos, así como en montaje y reparación de estos sistemas

en bienes de equipo y máquinas industriales. Este curso intensivo te capacitará en la implementación de soluciones de automatización neumática y electroneumática, acompañado de módulos prácticos multimedia para reforzar la teoría con la experiencia práctica en circuitos eléctricos y automatismos. Estarás listo para enfrentar desafíos tecnológicos contemporáneos y mejorar la eficiencia y productividad en el sector industrial.

Salidas laborales

Con el Máster en Producción y Tecnología Neumática, abre un amplio abanico de salidas laborales. Especialízate como técnico en automatización industrial, manteniendo sistemas mecánicos y gestionando automatismos eléctricos, neumáticos e hidráulicos. Ocupa roles clave en el montaje y reparación de sistemas neumáticos, contribuyendo a la eficiencia de bienes de equipo e innovación en máquinas industriales. Destaca en la práctica de circuitos y electroneumática, esenciales en la industria moderna.

TEMARIO

PARTE 1. AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Conceptos previos
2. Objetivos de la automatización
3. Grados de automatización
4. Clases de automatización
5. Equipos para la automatización industrial
6. Diálogo Hombre-máquina, HMI y SCADA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ROBÓTICA. EVOLUCIÓN Y PRINCIPALES CONCEPTOS

1. La robótica
2. Evolución de los robots industriales. Cobótica
3. Fabricantes de robots manipuladores
4. Definición de Robot
5. Componentes básicos de un sistema robótico
6. Subsistemas estructurales y funcionales
7. Aplicaciones de la robótica
8. Criterios de clasificación de los robots

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRINCIPIOS ELÉCTRICOS Y ELECTRO-MAGNÉTICOS

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

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS APLICADAS A INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

1. Tipos de motores y parámetros fundamentales
2. Procedimientos de arranque e inversión de giro en los motores
3. Sistemas de protección de líneas y receptores eléctricos
4. Variadores de velocidad de motores. Regulación y control
5. Dispositivos de protección de líneas y receptores eléctricos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPONENTES DE AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS

1. Automatismos secuenciales y continuos. Automatismos cableados
2. Elementos empleados en la realización de automatismos: elementos de operador, relé, sensores y transductores
3. Cables y sistemas de conducción de cables
4. Técnicas de diseño de automatismos cableados para mando y potencia

5. Técnicas de montaje y verificación de automatismos cableados

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REGLAJE Y AJUSTES DE INSTALACIONES AUTOMATIZADAS

1. Reglajes y ajustes de sistemas mecánicos, neumáticos e hidráulicos
2. Reglajes y ajustes de sistemas eléctricos y electrónicos
3. Ajustes de Programas de PLC entre otros
4. Reglajes y ajustes de sistemas electrónicos
5. Reglajes y ajustes de los equipos de regulación y control
6. Informes de montaje y de puesta en marcha

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MANTENIMIENTO CORRECTIVO ELÉCTRICO-ELECTRÓNICO

1. Interpretación de documentación técnica
2. Tipología de las averías
3. Diagnóstico de averías del sistema eléctrico-electrónico
4. Máquinas, equipos, útiles, herramientas y medios empleados en el mantenimiento
5. Mantenimiento de los sistemas eléctricos y electrónicos
6. Mantenimiento de los equipos
7. Reparación de sistemas de automatismos eléctricos-electrónicos. Verificación y puesta en servicio
8. Reparación y mantenimiento de cuadros eléctricos

PARTE 2. SISTEMAS MECÁNICOS, NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS MECÁNICOS DE LÍNEAS AUTOMATIZADAS.

1. Sistemas de alimentación y orientación de piezas a maquinas.
2. Sistemas de transporte de piezas a maquinas.
3. Robótica y manipulación de piezas: Tipos. Estructura. Actuadotes. Cadena cinemática. Características y aplicaciones.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS NEUMÁTICOS DE LÍNEAS AUTOMATIZADAS.

1. Fundamentos de la neumática. Principios. Leyes básicas y propiedades de los gases.
2. Generación, preparación y distribución del aire comprimido
3. Preparación del aire comprimido en el puesto de trabajo: Filtros. Reguladores de presión. Lubricadores.
4. Cilindros, actuadores lineales y de giro, pinzas: Tipos. Características. Aplicación. Selección. Parámetros de cálculo.
5. Válvulas distribuidoras, de caudal, de presión, lógicas, combinadas: Tipos. Características. Aplicación. Selección.
6. Sensores: Neumáticos. Eléctricos. Electrónicos. Magnéticos.
7. Componentes para vacío: Eyectores. Filtros. Ventosas. Vacuostatos. Vacuometros.
8. Racordaje. Tubería y accesorios.
9. Simbología neumática.
10. Interpretación, elaboración, simulación y montaje de esquemas neumáticos. Realización de los cálculos de las magnitudes y parámetros básicos del sistema.
11. Análisis del equipo de control ante situaciones de emergencia.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SISTEMAS HIDRÁULICOS DE LÍNEAS AUTOMATIZADAS.

1. Fundamentos de hidráulica: Principios. Leyes básicas y propiedades de los líquidos.
2. Cilindros lineales, actuadores de giro, motores: Tipos. Características. Aplicación. Selección. Parámetros de cálculo.
3. Válvulas direccionales, de caudal, de presión, proporcionales y servos: Tipos. Características. Aplicación. Selección.
4. Bombas: Tipos. Características. Aplicación. Selección. Parámetros de cálculo.
5. Acumuladores: Tipos. Características.
6. Accesorios: Tuberías. Racordaje. Estanqueidad. Manómetros. Caudalimetros.
7. Simbología hidráulica.
8. Interpretación, elaboración, simulación y montaje de esquemas hidráulicos.
9. Análisis del funcionamiento del sistema, diferenciando los distintos modos y sus características.
10. Realización de los cálculos de las magnitudes y parámetros básicos del sistema.
11. Análisis del equipo de control ante situaciones de emergencia.

PARTE 3. MONTAJE Y REPARACIÓN DE SISTEMAS NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS, BIENES DE EQUIPO Y MÁQUINAS INDUSTRIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. AUTOMATIZACIÓN NEUMÁTICA DE BIENES DE EQUIPO Y MAQUINARIA INDUSTRIAL.

1. - Principios.

1. Leyes básicas y propiedades de los gases.
2. Elementos de mando neumático y electroneumático:
    1. - Características.
    2. - Campo de aplicación y criterios de selección.
3. Simbología y representación gráfica.
4. Sistemas de control neumático y electroneumático funciones y características.
5. Fallos en los sistemas neumáticos y electroneumáticos.
6. Parámetros y magnitudes fundamentales en los sistemas automáticos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. AUTOMATIZACIÓN HIDRÁULICA DE BIENES DE EQUIPO Y MAQUINARIA INDUSTRIAL.

1. Principios. Leyes básicas y propiedades de los fluidos.
2. Elementos de mando hidráulico y electrohidráulico:
    1. - Características.
    2. - Campo de aplicación y criterios de selección.
3. Simbología y representación gráfica.
4. Sistemas de control hidráulico y electrohidráulico funciones y características.
5. Fallos en los sistemas hidráulicos y electrohidráulicos.
6. Parámetros y magnitudes fundamentales en los sistemas automáticos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MONTAJE DE ELEMENTOS, NEUMÁTICOS E HIDRÁULICOS.

1. Elementos del cuadro, neumático e hidráulico:
    1. - Distribución.
    2. - Canalizaciones.

3. - Sujeciones.
2. Conducciones normalizadas.
3. Herramientas empleadas en el montaje de instalaciones, neumáticas e hidráulicas.
4. Montaje de cuadros, electroneumáticos y electrohidráulicos.
5. Conexionado auxiliares y de control.
6. Medidas de prevención de riesgos laborales en el montaje de sistemas neumáticos e hidráulicos.
7. Equipos de protección individual y colectiva.
8. Normativas de seguridad vigentes.

PARTE 4. AUTOMATIZACIÓN NEUMÁTICA Y ELECTRONEUMÁTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Características generales de la neumática industrial
2. Tipos de señales en automatismos
3. Objetivos de la automatización
4. Grados de automatización
5. Clases de automatización
6. Técnicas empleadas en la realización de automatismos digitales
7. Etapas en la implantación de una automatización digital

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FÍSICA APLICADA A NEUMÁTICA

1. Presión: conceptos fundamentales
2. Caudal: conceptos fundamentales
3. Leyes fundamentales de los gases perfectos
4. Definición de potencia neumática

UNIDAD DIDÁCTICA 3. OBTENCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO

1. Tipos de compresores
2. Determinación experimental del rendimientos volumétrico de un compresor
3. Elección de un compresor
4. Depósitos de aire comprimido
5. Instalaciones de centrales compresoras

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO DEL AIRE COMPRIMIDO

1. Humedad en el aire comprimido
2. Proceso de compresión del aire
3. Necesidad del secado del aire comprimido
4. Tratamiento del aire comprimido

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REDES Y LINEAS DE AIRE COMPRIMIDO

1. Línea principal
2. Dimensionado de las tuberías
3. Líneas secundarias
4. Racordaje
5. Mantenimiento de las redes de aire comprimido

6. Consideraciones a tener en cuenta en las redes de aire comprimido

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ACTUADORES NEUMÁTICOS

1. Actuadores neumáticos rotativos
2. Cilindros neumáticos
3. Cilindros de simple efecto
4. Cilindros de doble efecto
5. Cilindros de impacto
6. Cilindros de doble vástago
7. Cilindros de Tándem
8. Cilindros con vástago cuadrado
9. Cilindros telescópicos
10. Cilindro de carrera variable
11. Cilindros multiposición
12. Cilindros sin vástago
13. Unidades de par
14. Cilindros magnéticos
15. Pinzas de presión neumáticas
16. Bombas de vacío y ventosas
17. Velocidad de desplazamiento del vástago de un cilindro
18. Amortiguación de los cilindros neumáticos
19. Elección de un cilindro neumático

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DISTRIBUIDORES Y VÁLVULAS AUXILIARES

1. Válvulas direccionales o distribuidoras
2. Válvulas de bloqueo
3. Válvulas de caudal
4. Válvulas de presión
5. Condiciones de servicio de los distribuidores

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS OLEONEUMATICOS

1. Convertidores de presión
2. Sincronización de movimientos en cilindros
3. Multiplicadores de presión
4. Bombas oleoneumáticas
5. Regulación de la velocidad de cilindros neumáticos. Unidades de avance

UNIDAD DIDÁCTICA 9. CIRCUITOS NEUMÁTICOS

1. Circuitos neumáticos 1.
2. Circuitos neumáticos 2. Sistema intuitivo. Diagramas de espacio-fase-tiempo
3. Circuitos neumáticos 3. Sistema Cascada

UNIDAD DIDÁCTICA 10. AUTOMATIZACIÓN ELECTRONEUMATICA

1. Lógica o sistemas programables
2. Lógica o sistemas cableados

3. Electroválvulas
4. Presostatos
5. Interfaz hombre máquina
6. Adquisición de datos. Sensores
7. Elementos eléctricos para el procesamiento de señales
8. Elementos asociados
9. Conceptos básicos de circuitos eléctricos
10. Esquemas electroneumáticos básicos
11. Ejercicios electroneumáticos. Sistema cascada

ANEXO 1 . PRÁCTICA MULTIMEDIA. AUTOMATIZACIÓN NEUMÁTICA Y ELECTRONEUMÁTICA

ANEXO 2 . PRÁCTICA MULTIMEDIA. CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y AUTOMATISMOS

PARTE 5. AUTOMATISMOS ELÉCTRICOS, NEUMÁTIOS E HIDRÁULICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS DE AUTOMATIZACIÓN

1. Proyectos de automatización. Automatismos
2. Tipos de automatismos
3. Estructura de un sistema automático
4. Sistemas de control de un proceso
5. Tipos de procesos industriales
6. Controladores Secuenciales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS DE NUMERACIÓN Y CÓDIGOS

1. Sistema Binario
2. Sistema Octal
3. Sistema hexadecimal
4. Códigos decimales codificados en binario (BCD)
5. Otros códigos binarios
6. Códigos alfanuméricos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNCIONAMIENTO DIGITAL DE UN SISTEMA

1. Sistema digital
2. Funciones lógicas básicas
3. Operaciones en el Álgebra de Boole
4. Postulados del Álgebra de Boole
5. Teoremas importantes del Álgebra de Boole
6. Funciones en el Álgebra de Boole
7. Tabla de la verdad de una función lógica
8. Realización de funciones lógicas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CIRCUITOS COMBINACIONALES

1. Introducción
2. Codificadores
3. Descodificadores

4. Multiplexores
5. Demultiplexores
6. Comparadores binarios

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS SECUENCIALES

1. Sistema secuencial
2. Elementos biestables
3. Registro de desplazamiento
4. Contadores

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ANÁLISIS DE SISTEMAS SECUENCIALES CON AUTÓMATAS

1. Modelo autómata de Mealy
2. La máquina de Moore
3. Método de programación GRAFCET

UNIDAD DIDÁCTICA 7. TIPO DE MOTORES Y ARRANQUE

1. Introducción
2. Motores de corriente continua
3. Motores de corriente alterna
4. Procedimientos de arranque e inversión de giro en los motores

UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN, PROTECCIÓN, ARRANQUE Y CONTROL

1. Sistemas de alimentación
2. Sistemas de protección
3. Sistemas de arranque
4. Sistemas de control
5. Situaciones de emergencia que pueden presentarse en el proceso automático

UNIDAD DIDÁCTICA 9. NORMA DE REGLAMENTO ELECTRÓNICO DE BAJA TENSIÓN PARA LA PUESTA A TIERRA

1. Reglamento electrotécnico para baja tensión
2. Instalaciones a puesta a tierra

UNIDAD DIDÁCTICA 10. DISPOSITIVOS DE MANDO AUTOMÁTICOS

1. Realización de esquemas básicos
2. Automatismos cableados
3. Encendido de una lámpara mediante un relé
4. Automatismos con temporizadores

UNIDAD DIDÁCTICA 11. AUTÓMATAS PROGRAMABLES

1. Definición de autómata programable
2. Representación de entradas y salidas
3. Programación de contactos de apertura y cierre

4. Sistemas programados. Programación básica
5. Juego de instrucciones y programación
6. Instrucciones básicas STEP7 en KOP
7. Programación en formato FUP

UNIDAD DIDÁCTICA 12. PROGRAMACIÓN DE ESQUEMAS CABLEADOS

1. Realización de programas KOP a partir del esquema de cableado
2. Programación de temporizadores
3. Programación de Contadores

UNIDAD DIDÁCTICA 13. PROGRAMACIÓN DE OMRON

1. Serie CPM2A
2. Serie CJ2H
3. Direccionamiento de entradas y salidas
4. Cable RS-232 de conexión
5. Control de flancos

UNIDAD DIDÁCTICA 14. ELEMENTOS DE NEUMÁTICA

1. Principios fundamentales de la neumática
2. Propiedades del aire comprimido
3. Componentes neumáticos
4. Simbología neumática e hidráulica

UNIDAD DIDÁCTICA 15. MANDO NEUMÁTICO

1. Tipos de mandos neumáticos
2. Instalaciones neumáticas
3. Electroneumática

UNIDAD DIDÁCTICA 16. HIDRÁULICA APLICADA

1. Principios fundamentales de la hidráulica
2. Propiedades principales de los fluidos hidráulicos
3. Realización de los cálculos de las magnitudes y parámetros básicos
4. Elementos hidráulicos

UNIDAD DIDÁCTICA 17. CIRCUITOS HIDRÁULICOS

1. Mando de un cilindro de simple efecto
2. Mando de un cilindro de doble efecto
3. Regulación de la velocidad de avance de un cilindro
4. Regulación de presión
5. Electrohidráulica

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España	+34 900 831 200	Argentina	54-(11)52391339
Bolivia	+591 50154035	Estados Unidos	1-(2)022220068
Chile	56-(2)25652888	Guatemala	+502 22681261
Colombia	+57 601 50885563	Mexico	+52-(55)11689600
Costa Rica	+506 40014497	Panamá	+507 8355891
Ecuador	+593 24016142	Perú	+51 1 17075761
El Salvador	+503 21130481	República Dominicana	+1 8299463963

!Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

formacion@euroinnova.com

www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

España

Latino America

Reública Dominicana

Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EUROINNOVA

INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

By
EDUCA EDTECH
Group