EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

inesem
business school

Curso Superior en Programación PLC

Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos **INESEM**

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

inesem business school

SOMOS INESEM

INESEM es una **Business School online** especializada con un fuerte sentido transformacional. En un mundo cambiante donde la tecnología se desarrolla a un ritmo vertiginoso nosotros somos activos, evolucionamos y damos respuestas a estas situaciones.

Apostamos por **aplicar la innovación tecnológica a todos los niveles en los que se produce la transmisión de conocimiento.** Formamos a profesionales altamente capacitados para los trabajos más demandados en el mercado laboral; profesionales innovadores, emprendedores, analíticos, con habilidades directivas y con una capacidad de añadir valor, no solo a las empresas en las que estén trabajando, sino también a la sociedad. Y todo esto lo podemos realizar con una base sólida sostenida por nuestros objetivos y valores.

Más de **18** años de experiencia	Más de **300k** estudiantes formados	Más de un **90%** tasa de empleabilidad
Hasta un **100%** de financiación	Hasta un **50%** de los estudiantes repite	Hasta un **25%** de estudiantes internacionales

Ver en la web

inesem business school

Leaders driving change

Elige Inesem

QS, sello de excelencia académica

Inesem: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE INESEM

INESEM Business School ha obtenido reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional debido a su firme compromiso con la innovación y el cambio.

Para evaluar su posición en estos rankings, se consideran diversos indicadores que incluyen la percepción online y offline, la excelencia de la institución, su compromiso social, su enfoque en la innovación educativa y el perfil de su personal académico.

QS STARS™ RATING SYSTEM
Online Learning

Financial Magazine
Actualidad Económica & Centros de Formación

Ranking Educativo Innovatec

LOS MEJORES MASTERS EN CIBERSEGURIDAD
CyberEOP

FSO RANKING

Webometrics
RANKING WEB OF UNIVERSITIES

NOSOLOMASTER
RANKING Y OPINIONES SOBRE MASTER

webempresa

EL MUNDO

Ver en la web

inesem
business school

ALIANZAS Y ACREDITACIONES

Relaciones institucionales

Relaciones internacionales

Acreditaciones y Certificaciones

Ver en la web

BY EDUCA EDTECH

Inesem 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

EDUCA business school

educaopen tech school

Educa.Pro

ceupe European Business School

ESIBE ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO

CAPMAN testing solutions

UDAVINCI

Structuralia Engineering eLearning

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 INESEM

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 Inesem.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Inesem 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

Inesem 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

inesem business school

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. 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.**

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 más...

Protección al Comprador

Ver en la web

inesem business school

Curso Superior en Programación PLC

DURACIÓN
220 horas

MODALIDAD
ONLINE

ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO

Titulación

Titulación Expedida y Avalada por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales “Enseñanza no oficial y no conducente a la obtención de un título con carácter oficial o certificado de profesionalidad.”

inesem business school

INESEM BUSINESS SCHOOL

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 Inesem Business School.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXX.

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 (Núm. Resolución 604/8)

Ver en la web

inesem business school

Descripción

Este curso aporta los conocimientos requeridos para desenvolverse de manera profesional en el entorno de la automatización industrial, el mantenimiento de estas instalaciones y en las nuevas utilidades que está proporcionando a procesos con un alto grado de. Útil en ésta rama que está en constante cambio y crecimiento ya que se requieren profesionales que conozcan los aspectos técnicos de los sistemas más usados. Este curso le permite especializarse en esos aspectos así como aportar una visión general entre el ámbito industrial y otros campos en los que la automatización y el control de procesos se están expandiendo cada vez más.

Objetivos

- Aprender los elementos básicos de la automatización.
- Conocer las partes por las que están formados los PLC's y su funcionalidad.
- Conocer los principales lenguajes de programación.
- Realizar programaciones de sistemas completos.
- Ser capaz de identificar las averías más comunes.
- Reconocer las partes más propensas a fallos.
- Aprender las técnicas de corrección y prevención más usadas y efectivas.

A quién va dirigido

Este curso superior online en autómatas programables está dirigido a personas con interés en las nuevas tecnologías, la automatización y el mantenimiento de estas instalaciones. En cuanto a la vía profesional, es una continuación para personas formadas en electrónica, electricidad, autómatas, organización industrial y derivados de educación técnica.

Para qué te prepara

Este curso te prepara para el uso industrial de los autómatas lógicos programables o PLC's así como para su mantenimiento y el de los sistemas que comúnmente controlan. Aprenderás los elementos de un PLC, sus modos de funcionamiento, los distintos modos de programación que ofrece y sus ventajas, así como detectar las averías más comunes y sus soluciones.

Salidas laborales

Desarrolla tu carrera profesional en el ámbito de la automatización basada en los PLC's, el Sector industrial, empresas de procesamiento y desarrollo en cadena, y adquiere una formación especializada de carácter multidisciplinar que te ayude a desarrollar y ampliar tu aportación a proyectos de carácter

técnico en especial en el ámbito de la automatización industrial.

TEMARIO

MÓDULO 1. AUTÓMATAS PROGRAMABLES PLC

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

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

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CLASIFICACIÓN DE LOS AUTÓMATAS PROGRAMABLES

1. Introducción a las funciones de los autómatas programables PLC
2. Contexto evolutivo de los PLC
3. Uso de autómatas programables frente a la lógica cableada
4. Tipología de los autómatas desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo
5. Definición de autómata microPLC
6. Instalación del PLC dentro del cuadro eléctrico

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARQUITECTURA DE LOS AUTÓMATAS

1. Funcionamiento y bloques esenciales de los autómatas programables
2. Elementos de programación de PLC
3. Descripción del ciclo de funcionamiento de un PLC
4. Fuente de alimentación existente en un PLC
5. Arquitectura de la CPU
6. Tipología de memorias del autómata para el almacenamiento de variables

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ENTRADA Y SALIDA DE DATOS EN EL PLC

1. Módulos de entrada y salida
2. Entrada digitales
3. Entrada analógicas
4. Salidas del PLC a relé
5. Salidas del PLC a transistores
6. Salidas del PLC a Triac
7. Salidas analógicas
8. Uso de instrumentación para el diagnóstico y comprobación de señales
9. Normalización y escalado de entradas analógicas en el PLC

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESCRIPCIÓN DEL CICLO DE FUNCIONAMIENTO DEL AUTÓMATA

1. Secuencias de operaciones del autómata programable: watchdog
2. Modos de operación del PLC

3. Ciclo de funcionamiento del autómata programable
4. Chequeos del sistema
5. Tiempo de ejecución del programa
6. Elementos de proceso rápido

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONFIGURACIÓN DEL PLC

1. Configuración del PLC
2. Tipos de procesadores
3. Procesadores centrales y periféricos
4. Unidades de control redundantes
5. Configuraciones centralizadas y distribuidas
6. Comunicaciones industriales y módulos de comunicaciones
7. Memoria masa
8. Periféricos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ÁLGEBRA DE BOOLE Y USO DE ELEMENTOS ESPECIALES DE PROGRAMACIÓN

1. Introducción a la programación
2. Programación estructurada
3. Lenguajes gráficos y la norma IEC
4. Álgebra de Boole: postulados y teoremas
5. Uso de Temporizadores
6. Ejemplos de uso de contadores
7. Ejemplos de uso de comparadores
8. Función SET-RESET (RS)
9. Ejemplos de uso del Teleruptor
10. Elemento de flanco positivo y negativo
11. Ejemplos de uso de Operadores aritméticos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROGRAMACIÓN MEDIANTE DIAGRAMA DE CONTACTOS: LD

1. Lenguaje en esquemas de contacto LD
2. Reglas del lenguaje en diagrama de contactos
3. Elementos de entrada y salida del lenguaje
4. Elementos de ruptura de la secuencia de ejecución
5. Ejemplo con diagrama de contactos: accionamiento de Motores-bomba
6. Ejemplo con diagrama de contactos: estampadora semiautomática

UNIDAD DIDÁCTICA 9. PROGRAMACIÓN MEDIANTE LENGUAJE DE FUNCIONES LÓGICAS: FBD

1. Introducción a las funciones y puertas lógicas
2. Funcionamiento del lenguaje en lista de instrucciones
3. Aplicación de funciones FBD
4. Ejemplo con Lenguaje de Funciones: taladro semiautomático
5. Ejemplo con Lenguaje de Funciones: taladro semiautomático

UNIDAD DIDÁCTICA 10. PROGRAMACIÓN MEDIANTE LENGUAJE EN LISTA DE INSTRUCCIONES IL Y TEXTO ESTRUCTURADO ST

1. Lenguaje en lista de instrucciones
2. Estructura de una instrucción de mando Ejemplos
3. Ejemplos de instrucciones de mando para diferentes marcas de PLC
4. Instrucciones en lista de instrucciones IL
5. Lenguaje de programación por texto estructurado ST

UNIDAD DIDÁCTICA 11. PROGRAMACIÓN MEDIANTE GRAFCET

1. Presentación de la herramienta o lenguaje GRAFCET
2. Principios Básicos de GRAFCET
3. Definición y uso de las etapas
4. Acciones asociadas a etapas
5. Condición de transición
6. Reglas de Evolución del GRAFCET
7. Implementación del GRAFCET
8. Necesidad del pulso inicial
9. Elección condicional entre secuencias
10. Subprocesos alternativos Bifurcación en O
11. Secuencias simultáneas
12. Utilización del salto condicional
13. Macroetapas en GRAFCET
14. El programa de usuario
15. Ejemplo resuelto con GRAFCET: activación de semáforo
16. Ejemplo resuelto con GRAFCET: control de puente grúa

UNIDAD DIDÁCTICA 12. RESOLUCIÓN DE EJEMPLOS DE PROGRAMACIÓN DE PLC´S

1. Secuencia de LED
2. Alarma sonora
3. Control de ascensor con dos pisos
4. Control de depósito
5. Control de un semáforo
6. Cintas transportadoras
7. Control de un Parking
8. Automatización de puerta Corredera
9. Automatización de proceso de elaboración de curtidos
10. Programación de escalera automática
11. Automatización de apiladora de cajas
12. Control de movimiento vaivén de móvil
13. Control preciso de pesaje de producto
14. Automatización de clasificadora de paquetes

MÓDULO 2. MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES AUTOMATIZADAS CON PLC´S

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMAS DE INTERPRETACIÓN, AVERÍAS COMUNES Y SOLUCIONES

1. Diagnosis de errores y averías
2. Redes de comunicación
3. Sistemas de visualización

4. Interpretación de esquemas de equipos y máquinas: Simbología
5. Averías más comunes:
6. Causas y soluciones
7. Técnicas de análisis de averías
8. Normas de seguridad e higiene referidas a máquinas y equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. AUTOMATISMOS E INSTRUMENTOS

1. Interpretación de esquemas de equipos y máquinas: Simbología
2. Aparatos e instrumentos utilizados en la localización de averías en máquinas y equipos eléctricos
3. Automatismos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AUTOMATAS PROGRAMABLES Y AVERÍAS.

1. Autómatas programables
2. Averías más comunes: Causas y soluciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE RESOLUCIÓN Y NORMAS A SEGUIR PARA LA REPARACIÓN

1. Técnicas de análisis de averías
2. Normas de seguridad e higiene referidas a máquinas y equipos
3. Normas e instrucciones complementarlas del Reglamento electrotécnico de baja tensión

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos 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

inesem business school

inesem
business school

By
EDUCA EDTECH
Group