EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

NFC | NEBRIJA FORMACIÓN CONTINUA

FORMACIÓN ONLINE

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Autómatas Programables (Titulación Universitaria con 4 Créditos ECTS)

Euroinnova International Online Education

Especialistas en **Formación Online**

SOMOS **EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION**

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 estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser una escuela de **formación 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.

CERTIFICACIÓN EN CALIDAD

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

Descubre Euroinnova International Online Education

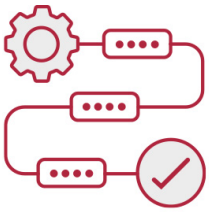
Nuestros **Valores**

ACCESIBILIDAD

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.

HONESTIDAD

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.



PRACTICIDAD

Formación práctica que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.

EMPATÍA

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.**

DESCRIPCIÓN

ESTE ***CURSO HOMOLOGADO DE AUTÓMATAS PROGRAMABLES*** le ofrece una formación Superior en Programación de Autómatas dirigida a potenciar el dominio de la domótica programable, su tratamiento y automatización a Nivel Profesional. **ES UN CURSO HOMOLOGADO BAREMABLE PARA OPOSICIONES.**

OBJETIVOS

- Familiarizar al alumno con la estructura interna de los autómatas, su modo de funcionamiento y su manejo.
- Dominar las metodologías y herramientas que un autómata puede procesar, así como los distintos lenguajes de programación de autómatas programables, y el tratamiento y automatización domótica.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

ESTE CURSO ONLINE HOMOLOGADO DE AUTÓMATAS PROGRAMABLES está dirigido a cualquier persona interesada en el área de los autómatas programables y la domótica. En la presente acción formativa se recogen todos los contenidos teóricos y su aplicación práctica para desempeñar funciones profesionales de programación domótica y autómatas programables. También para aquellas personas que quieran conseguir una ***TITULACIÓN UNIVERSITARIA HOMOLOGADA.***

PARA QUÉ TE PREPARA

Este *CURSO ONLINE HOMOLOGADO DE AUTÓMATAS PROGRAMABLES* te prepara para desempeñar todas aquellas tareas y funciones profesionales relacionadas con el área de la domótica y los autómatas programables. Hazte experto en autómatas programables, una de las profesiones más demandadas en la actualidad. Además este curso de autómatas programables está Acreditado por la UNIVERSIDAD ANTONIO DE NEBRIJA con 4 créditos Universitarios Europeos (ECTS), siendo baremable en bolsa de trabajo y concurso-oposición

de la Administración Pública.

SALIDAS LABORALES

Trabajos de Domótica y Automatismos Programables

Autómatas Programables (Titulación Universitaria con 4 Créditos ECTS)

DURACIÓN
110 horas

MODALIDAD
Online

CRÉDITO
4 ECTS

CENTRO DE FORMACIÓN:
Euroinnova International Online Education

TITULACIÓN

Titulación Universitaria de Autómatas Programables con 4 Créditos Universitarios ECTS. Formación Continua baremable en bolsas de trabajo y concursos oposición de la Administración Pública.

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Euroinnova International Online Education vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones

que avalan la formación recibida (Euroinnova Internaional Online Education y la Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).

NFC | NEBRIJA FORMACIÓN CONTINUA

Don Juan Cayón Peña, Rector Magnífico
de la Universidad Antonio Nebrija,

certifica que

Nombre del Alumno/a

con Nº Documento XXXXXXXX

ha realizado la acción formativa de

Nombre de la Acción Formativa

celebrada del (día) al (día) de (mes) de (año)
con una duración de (número) horas y (número) créditos ECTS

Madrid, a(día) de (mes) de (año)

Juan Cayón Peña
El Rector

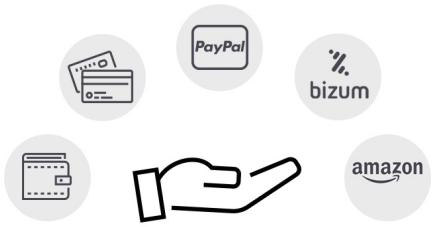
MATERIALES DIDÁCTICOS

- Manual teórico: Autómatas Programables
- Paquete SCORM: Autómatas Programables

** Envío de material didáctico solamente en España.*

FORMAS DE PAGO Y FINANCIACIÓN

- Contrareembolso.
- Tarjeta de crédito.
- PayPal.
- Bizum.
-Amazon Pay.
- PayU.



Matricúlate en cómodos Plazos Sin Intereses + Envío Gratis.
Fracciona tu pago con la garantía de

innovapay
International financial technology

Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin intereses.

Calcula tus plazos con el simulador de cuotas:

LLÁMANOS GRATIS AL 900 831 200

FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

En EUROINNOVA Ofrecemos a nuestros alumnos facilidades económicas y financieras para la realización del pago de matrículas, todo ello **100% sin intereses**

- 20% BECA **Desempleados**
- 15% BECA **Emprende**
- 20% BECA **Antiguos Alumnos**
- 15% BECA **Amigo**

Llama gratis al 900 831 200 e infórmate de nuestras facilidades de pago.

Autómatas Programables (Titulación Universitaria con 4 Créditos ECTS)

Ver curso en la web | Solicita información gratis

LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE

7 Razones para confiar en Euroinnova

1 NUESTRA EXPERIENCIA

- Más de **20 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

Las cifras nos avalan

4,7 ★★★★★ 2.625 opiniones

4,7 ★★★★★ 12.842 opiniones

8.582 suscriptores

5.856 suscriptores

2 NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 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 SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.

EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

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.

4 CALIDAD AENOR

- Somos Agencia de Colaboración Nº 9900000169 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

AENOR GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 | AENOR SEGURIDAD INFORMACIÓN ISO/IEC 27001 | AENOR GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 | CERTIFIED IQNet QUALITY SYSTEM

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.

CONFIANZA ONLINE

6 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración Nº 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL | SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL

7 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.

ACREDITACIONES Y RECONOCIMIENTOS

Programa Formativo

UNIDAD DIDACTICA 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 DIDACTICA 2. AUTÓMATAS PROGRAMABLES: EVOLUCIÓN Y CLASIFICACIÓN

1. Definición y operaciones que realizan los autómatas programables PLC
2. Historia y evolución de los autómatas programables
3. Ventajas y desventajas del PLC frente a la lógica cableada
4. Clasificación de los autómatas
5. MicroPLC´s
6. Ubicación del autómata programable dentro del cuadro

UNIDAD DIDACTICA 3. FUNCIONAMIENTO Y ARQUITECTURA DE LOS PLC´S

1. Funcionamiento y bloques esenciales de los autómatas programables
2. Dispositivos de programación de autómatas programables
3. Ciclo de funcionamiento de autómatas programables
4. Fuente de alimentación: comúnes, específicas y tampón
5. Arquitectura de la unidad central de proceso (CPU) de un PLC
6. Memoria del autómata: tipología y almacenamiento de variables

UNIDAD DIDACTICA 4. INTERFAZ DE ENTRADAS Y SALIDAS EN EL PLC: TIPOLOGÍA Y DIAGNÓSTICO

1. Interfac de entrada y salida
2. Señales de entrada digitales (todo-nada)
3. Señales de entrada analógicas
4. Salidas a relé
5. Salidas a transistores
6. Salidas a Triac
7. Salidas analógicas
8. Diagnóstico y comprobación de entradas y salidas mediante instrumentación
9. Entradas analógicas en PLC: normalización y escalado

UNIDAD DIDACTICA 5. CICLO DE FUNCIONAMIENTO DEL AUTÓMATA

1. Secuencias de operaciones del autómata programable: watchdog
2. Modos de operación del autómata programable
3. Etapas del ciclo de funcionamiento del PLC
4. Chequeos del sistema y rutinas iniciales y cíclicas
5. Tiempo de ejecución y control en tiempo real
6. Elementos de proceso rápido

UNIDAD DIDACTICA 6. CONFIGURACIÓN DEL AUTÓMATA PROGRAMABLE

1. Importancia de la configuración del autómata programable
2. Tipos de procesadores en la Unidad Central de Proceso
3. Configuración de la Unidad de Control: procesadores centrales y periféricos
4. Unidades de control redundantes
5. Configuraciones del sistema de entradas / salidas: centralizadas y distribuidas
6. Comunicaciones industriales y módulos de comunicaciones
7. Memoria masa
8. Periféricos

UNIDAD DIDACTICA 7. PROGRAMACIÓN DE PLC'S: ÁLGEBRA DE BOOLE Y ELEMENTOS ESPECIALES

1. Conceptos generales de programación
2. Estructuras del programa de aplicación y ciclo de ejecución: programación estructurada
3. Representación de los lenguajes de programación y la norma IEC 1131
4. Álgebra de Boole: postulados y teoremas
5. Uso y funcionamiento de temporizadores. Ejemplos de aplicación
6. Funcionamiento de contadores. Ejemplos de aplicación
7. Funcionamiento de comparadores. Ejemplos de aplicación
8. Función SET-RESET (RS). Ejemplos de aplicación
9. Funcionamiento del Teleruptor. Ejemplos de aplicación
10. Elemento de flanco positivo y negativo. Ejemplos de aplicación
11. Operadores aritméticos. Ejemplos de aplicación

UNIDAD DIDACTICA 8. LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN EN DIAGRAMA DE CONTACTOS: LD

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

UNIDAD DIDACTICA 9. PROGRAMACIÓN DE PLC CON LENGUAJE DE FUNCIONES LÓGICAS:

FBD

1. Funciones y puertas lógicas
2. Reglas de funcionamiento del lenguaje en lista de instrucciones
3. Ejemplos de aplicación con FBD
4. Caso práctico resuelto con FBD: taladro semiautomático
5. Caso práctico resuelto con FBD: taladro semiautomático

UNIDAD DIDACTICA 10. PROGRAMACIÓN CON 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
5. Lenguaje de programación por texto estructurado

UNIDAD DIDACTICA 11. PROGRAMACIÓN CON GRAFCET

1. Presentación de la herramienta o lenguaje GRAFCET
2. Principios Básicos de GRAFCET
3. Etapas
4. Acciones asociadas a etapas
5. Condición de transición
6. Reglas de Evolución del GRAFCET
7. Implementación del GRAFCET
8. Pulso inicial
9. Elección condicional entre varias secuencias con GRAFCET
10. Bifurcación en O. Subprocesos alternativos
11. Secuencias simultáneas
12. Salto Condicional a otra Etapa
13. Utilización de macroetapas en GRAFCET
14. Elaboración del programa de usuario
15. Caso práctico resuelto con GRAFCET: activación de semáforo con pulsador
16. Caso práctico resuelto con GRAFCET: control de puente grúa

UNIDAD DIDACTICA 12. CASOS PRÁCTICOS RESUELTOS Y EXPLICADOS DE PROGRAMACIÓN DE PLC´S

1. Práctica 1. Secuencia de LED
2. Práctica 2. Alarma sonora
3. Práctica 3. Control de ascensor con dos pisos
4. Práctica 4. Control de depósito
5. Práctica 5. Control de un semáforo
6. Práctica 6. Cintas transportadoras
7. Práctica 7. Control de un Parking
8. Práctica 8. Automatización de puerta Corredera
9. Práctica 9: Automatización de proceso de elaboración de curtidos

¿Te ha parecido interesante esta formación? Si aún tienes dudas, nuestro **equipo de asesoramiento académico** estará encantado de resolverlas. Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

Solicita información sin compromiso.

Llamadme gratis | ¡Matricularme ya!