

Especialista en Electrónica Digital





Elige aprender en la escuela **líder en formación online**

ÍNDICE

Somos **Euroinnova**

2 Rankings 3 Alianzas y acreditaciones

By EDUCA EDTECH Group

Metodología LXP

Razones por las que elegir Euroinnova

Financiación y **Becas**

Métodos de pago

Programa Formativo

1 Contacto



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





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.















ALIANZAS Y ACREDITACIONES



































































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



ONLINE EDUCATION

































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



4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 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:



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

















Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:













y muchos mas...







Especialista en Electrónica Digital



DURACIÓN 200 horas



MODALIDAD ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO PERSONALIZADO

Titulación

TITULACIÓN 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





Descripción

Este curso en Electrónica Digital le ofrece una formación especializada en la materia. La electrónica digital ha supuesto uno de los avances más importantes dentro del campo de la electrónica y es la que más rápidamente evoluciona. Se encarga de sistemas electrónicos en los que la información está codificada en estados discretos. Si está interesado en el sector de la electrónica este curso es perfecto para ti ya que aprenderás las competencias necesarias para conocer los procesos, circuitos, subsistemas y sistemas electrónicos.

Objetivos

- Conocer el Álgebra de variables lógicas y los Sistemas numéricos y aritmética binaria Diseñar Circuitos combinacionales aritméticos, Circuitos combinacionales lógicos, Circuitos integrados digitales y Circuitos secuenciales.
- Aprender la Lógica programable por el usuario.
- Realizar Memorias.
- Conocer los Convertidores analógico
- digital y digital
- analógicos

A quién va dirigido

El presente curso en Electrónica Digital va dirigido a todas aquellas personas que estén interesadas en obtener unos conocimientos especializados en la electrónica, más concretamente sobre la electrónica digital.

Para qué te prepara

Este curso de Electrónica Digital te prepara para poder Conocer los procesos, circuitos, subsistemas y sistemas electrónicos, analizar circuitos y sistemas electrónicos, y valorar qué alternativa es la más adecuada en un determinado diseño electrónico.

Salidas laborales

Ingeniería, Electrónica, Nuevas Tecnologías.



TEMARIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ÁLGEBRA DE VARIABLES LÓGICAS

- 1. Variable lógica
- 2. Álgebra de Boole
- 3. Teoremas básicos del álgebra de Boole
- 4. Funciones booleanas
- 5. Funciones lógicas utilizadas en electrónica digital
 - 1. Función AND (•)
 - 2. Función OR (+)
 - 3. Función inversión o NOT
 - 4. Función NAND
 - 5. Función NOR
 - 6. Función OR exclusiva XOR
 - 7. Función NOR exclusiva (XNOR)
- 6. Circuitos combinacionales
- 7. Simplificación de funciones lógicas
 - 1. Simplificación algebraica
 - 2. Tablas de Karnaugh
- 8. Funciones incompletas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS NUMÉRICOS Y ARITMÉTICA BINARIA

- 1. Sistemas numéricos y aritmética binaria
- 2. Sistemas numéricos
- 3. Sistema binario
- 4. Sistema hexadecimal y octal
- 5. Códigos numéricos binarios
- 6. Códigos alfanuméricos
- 7. Códigos detectores de error
- 8. Códigos correctores de error
- 9. Operaciones aritméticas con números binarios
 - 1. Suma binaria
 - 2. Resta binaria
 - 3. Representación de los números negativos
 - 4. Multiplicación y división binarias
- 10. Operaciones aritméticas con otros códigos
 - 1. Suma BCD
 - 2. Resta BCD
 - 3. Multiplicación y división BCD
 - 4. Suma hexadecimal
 - 5. Resta hexadecimal

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CICUITOS COMBINACIONALES ARITMÉTICOS

1. Diseño de circuitos combinacionales



- 2. Sumador binario
 - 1. Semisumador (Half-Adder)
 - 2. Sumador completo (Full-Adder)
 - 3. Circuito sumador completo integrado
- 3. Sumador paralelo
 - 1. Sumador paralelo con llevada en serie
 - 2. Sumador paralelo con llevada en paralelo
 - 3. Sumador paralelo con llevada en paralelo aplicado a grupos
 - 4. Circuitos sumadores integrados
- 4. Sumador BCD
- 5. Restador binario
 - 1. Restador completo
 - 2. Restador binario de varios bits
 - 3. Circuitos restadores integrados
- 6. Sumador/restador
- 7. Unidad aritmético lógica
 - 1. Unidades aritmético-lógicas integradas
- 8. Unidad de arrastre anticipado

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CIRCUITOS COMBINACIONALES LÓGICOS

- 1. Generador/detector de paridad
 - 1. Bit de paridad
 - 2. Circuito generador/detector de paridad: 74ls280
- 2. Comparadores binarios de magnitud
 - 1. Comparadores integrados: 74ls85
- 3. Multiplexor
 - 1. Circuitos integrados multiplexores
 - 2. Extensión del multiplexor
 - 3. Utilización del multiplexor para la generación de funciones
- 4. Codificadores
 - 1. Codificadores de prioridad
 - 2. Codificadores de prioridad integrados
 - 3. Ampliación de los codificadores de prioridad
- 5. Decodificadores
 - 1. El decodificador como demultiplexor de datos
 - 2. Circuitos integrados decodificadores/demultiplexores
 - 3. Ampliación del decodificador/demultiplexor
 - 4. Conjunto multiplexor-demultiplexor para transferencia de datos
 - 5. El decodificador como generador de funciones lógicas
- 6. Conversores de código
 - 1. Conversor BCD a 7 segmentos
 - 2. Conversor BCD a binario y binario a BCD
- 7. Bus de datos
 - 1. Salida triestado
 - 2. Buffer triestado
 - 3. Transceivers

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CIRCUITOS INTEGRADOS DIGITALES



- 1. Clasificación de los circuitos integrados
 - 1. Según el tipo de señales que manejan
 - 2. Según la construcción interna
 - 3. Según el material del substrato
 - 4. Según el número de transistores
 - 5. Según la resolución utilizada en el diseño de dispositivos
 - 6. Según la metodología de diseño
 - 7. Según el tipo de dispositivos activos utilizados
 - 8. Según la forma de construir las puertas digitales
- 2. Nomenclatura de los circuitos integrados
 - 1. Encapsulado
- 3. Características eléctricas
 - 1. Tensión de alimentación
 - 2. Tensiones lógicas de entrada y salida
 - 3. Margen de ruido
 - 4. Corrientes de entrada y salida
 - 5. Tiempos de conmutación
 - 6. Potencia disipada.
- 4. Consideraciones especiales
 - 1. La electricidad estática
 - 2. Desacoplo de alimentaciones.
 - 3. Fenómeno de latch-up
- 5. Entradas y salidas digitales especiales
 - 1. Buffer
 - 2. Schmitt trigger o disparador schmitt
 - 3. Salida colector-abierto
- 6. Conexión de circuitos digitales
 - 1. Resistencias de pull-up y pull-down
 - 2. Conexión de familias lógicas distintas
 - 3. Conexión de circuitos a diferentes tensiones de alimentación

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CIRCUITOS SECUENCIALES

- 1. Báscula RS
 - 1. Báscula RS con puertas NOR
 - 2. Báscula RS con puertas NAND
 - 3. Circuitos integrados y aplicaciones
- 2. Flip-flop síncrono
 - 1. Flip-flop RS síncrono
 - 2. Flip-flop RS síncrono con entradas asíncronas
 - 3. Flip-flop RS maestro-esclavo
- 3. Otros flip-flops
 - 1. Flip-flop D disparado por nivel
 - 2. Flip-flop D disparado por flanco
 - 3. El flip-flop D en los circuitos integrados
 - 4. El flip-flop T
 - 5. El flip-flop JK
 - 6. El flip-flop JK en los circuitos integrados
- 4. Parámetros característicos de los flip-flops



- 5. Circuitos secuenciales
 - 1. Tipos de circuitos secuenciales
 - 2. Tipos de circuitos secuenciales síncronos
- 6. Síntesis de circuitos secuenciales síncronos
- 7. Análisis de circuitos secuenciales síncronos
- 8. Otros métodos de diseño
- 9. Diseño de sistemas complejos
- 10. Consideraciones generales de diseño

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REGISTROS Y CONTADORES

- 1. Registros y contadores
- 2. Registros
 - 1. Registros de almacenamiento
 - 2. Registros de desplazamiento
- 3. Contadores
 - 1. Contador asíncrono binario
 - 2. Contador asíncrono decimal
 - 3. Contador síncrono binario
 - 4. Contador síncrono decimal
 - 5. Contador síncrono reversible
 - 6. Contadores con protección antibloqueo
 - 7. Contadores síncronos basados en registros de desplazamiento
 - 8. Contadores digitales integrados
 - 9. Ampliación de contadores
 - 10. Aplicaciones de registros y contadores

UNIDAD DIDÁCTICA 8. LÓGICA PROGRAMABLE POR EL USUARIO

- 1. Circuitos lógicos programables
- 2. Ventajas e inconvenientes de los circuitos lógicos programables
 - 1. Diseño con circuitos estándar frente a diseño con circuitos lógicos programables
 - Diseño con circuitos de aplicación específica (ASIC) frente a diseño con circuitos programables
- 3. Circuitos lógicos programables de tipo PLD
 - 1. Estructura PROM
 - 2. Estructura PLA
 - 3. Estructura PAL
 - 4. Estructura de entrada/salida
 - 5. Estructura de los PLDs actuales
- 4. Circuitos lógicos programables de tipo FPGA
- 5. Comparación PLD-FPGA
- 6. Técnicas de diseño con circuitos lógicos programables
 - 1. Diseño lógico
 - 2. Compilación
 - 3. Simulación
 - 4. Programación
- 7. Conclusiones



UNIDAD DIDÁCTICA 9. MEMORIAS

- 1. Memorias de acceso aleatorio (RAM)
 - 1. Características generales
 - 2. Memorias de lectura/escritura
 - 3. Memorias de sólo lectura (ROM)
 - 4. Memorias RAM no volátiles (NVRAM)
 - 5. Agrupación de memorias
- 2. Memorias de acceso secuencial
 - 1. FIFOs
 - 2. LIFOs
- 3. Aplicaciones
 - 1. LUTs (Look Up Tables)
 - 2. Sincronización de sistemas

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CONVERTIDORES ANALÓGICO-DIGITAL, DIGITAL-ANALÓGICO

- 1. El teorema de Nyquist
- 2. Convertidor digital-analógico (DAC)
 - 1. Convertidor d/a con resistencias ponderadas
 - 2. Convertidor d/a con red r-2r en escalera
 - 3. Convertidor d/a en escalera invertida
 - 4. Parámetros de los convertidores d/a
- 3. Convertidor analógico-digital
 - 1. Convertidor a/d con comparadores
 - 2. Convertidor a/d de aproximaciones sucesivas
 - 3. Convertidor a/d con contadores
 - 4. Convertidor a/d de doble rampa
 - 5. Convertidor a/d de ancho de rampa
 - 6. Parámetros de los convertidores a/d

EDITORIAL ACADÉMICA Y TÉCNICA: Índice de libro Electrónica digital. Autores: J.L. Martín González (coord.). Publicado por Delta Publicaciones.



¿Te ha parecido interesante esta información?

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

¡Matricularme ya!

¡Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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



www.euroinnova.edu.es

Horario atención al cliente

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

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!















