

Máster en Enertrónica





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...







Máster en Enertrónica



DURACIÓN 1500 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

Gracias a este Master en Enertrónica podrás llevar a cabo actuaciones de diseños eléctricos, control, comunicaciones y energía mediante sistemas inteligentes gestionando la información para optimizar los consumos y las necesidades energéticas. Actualmente, la sociedad depende de sistemas energéticos en muchos ámbitos, desde trabajos en industrias, transporte, sector terciario y bienestar residencial. Con los avances tecnológicos se pretende controlar mediante sistemas inteligentes y se demanda personas cualificadas con formación adecuada para gestionar estos procesos. Contarás con contenido gráfico adecuado y un equipo de profesionales especializados en la materia con el que podrás resolver tus consultas y podrás avanzar en la formación, adaptándose a tus horarios y necesidades.

Objetivos

- Analizar patrones de consumo energético para el pronóstico, diagnóstico y optimización.
- Optimizar el consumo energético en edificios y plantas industriales.
- Aplicar técnicas de diagnóstico y monitorización de sistemas electromecánicos.
- Gestionar el control inteligente de la red eléctrica.
- Diseñar redes y buses de comunicación con información en gestión de procesos energéticos.
- Conocer el contexto y aplicaciones de energías renovables a poder incluir para mejorar el consumo y cubrir necesidades.
- Describir el sistema eléctrico, el mercado energético y aplicar nuevas tecnologías como el hidrógeno.

A quién va dirigido

Este Master en Enertrónica puede ir dirigido a integrantes en estudiantes de ingeniería en desarrollo de proyectos energéticos, diseñadores de sistemas energéticos en industrias o sector terciario, trabajadores del sector energético, desde planificación y gestión como instaladores y mantenedores, así como estudiantes y personal que quiera iniciarse en el sector energético.

Para qué te prepara

Con este Master en Enertrónica tendrás la posibilidad de trabajar en empresas con alta dependencia enérgica, en industrias, sector terciario, transporte, donde poder gestionar sistemas energéticos con criterios optimización. Desarrollarás procesos de control energético recogiendo información y tomando decisiones con criterios de ahorro energético y confort y aportando tecnologías actuales como aplicaciones de energías renovables.



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

Salidas laborales

Las salidas profesionales de este Master en Enertrónica son las de trabajos en departamentos de ingeniería en desarrollo de instalaciones energéticas, departamentos de gestión energética en empresas industriales o sector terciario, trabajadores vinculados con gestión y control de sistemas ligados a energías o trabajadores encargados de instalación, adaptación y mantenimiento.



TEMARIO

MÓDULO 1. ELECTROTECNIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NATURALEZA DE LA ELECTRICIDAD

- 1. Conceptos y leyes básicas
- 2. Propiedades y aplicaciones
- 3. Corriente eléctrica
- 4. Magnitudes eléctricas (energía, potencia, tensión, intensidad, frecuencia, factor de potencia, impedancia, resistencia, reactancia, etc.)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MAGNETISMO Y ELECTROMAGNETISMO

- 1. Conceptos y leyes básicas
- 2. Circuitos magnéticos y conversión de la energía
- 3. Magnitudes magnéticas (flujo magnético, intensidad magnética, reluctancia, etc.)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CIRCUITOS ELÉCTRICOS. REDES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN

- 1. Circuitos de corriente continua
- 2. Circuitos monofásicos y trifásicos de corriente alterna
- 3. Estructura y componentes
- 4. Simbología y representación gráfica
- 5. Análisis de circuitos
- 6. Propiedades y aplicaciones de las redes eléctricas de baja tensión
- Descripción de componentes fundamentales (circuitos de generación, circuitos de control y servicios auxiliares)
- 8. Esquemas eléctricos de B.T. (Normativa), dispositivos de maniobra, corte y protección

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CENTROS DE TRANSFORMACIÓN

- 1. Propiedades y aplicaciones
- 2. Disposiciones habituales
- 3. Esquemas
- 4. Tipos y funciones de las celdas de M.T
- 5. Dispositivos de maniobra, corte y protección

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PILAS Y ACUMULADORES. MEDIDAS DE MAGNITUDES ELÉCTRICAS

- 1. Principio de operación
- 2. Aspectos constructivos y tecnológicos
- 3. Propiedades y aplicaciones
- 4. Clasificación
- 5. Tipología
- 6. Características físico/químicas y técnicas
- 7. Procedimiento de las medidas de magnitudes eléctricas



- 8. Instrumentos de medida
- 9. Errores de medida

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROTECCIONES DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA. REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA Y ALTA TENSIÓN

- 1. Normativa
- 2. Medidas de protección
- 3. Reglamento electrotécnico de baja y media tensión

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GENERADORES

- 1. Tipos de generadores (dinamos y alternadores)
- 2. Dinamos
- 3. Máquina asíncrona
- 4. Máquina síncrona
- 5. Protección de generadores

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TRANSFORMADORES Y MOTORES ELÉCTRICOS

- 1. Transformadores de tensión y transformadores de medida, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
- 2. Motores de corriente continua
- 3. Motores de corriente alterna (máquina síncrona y asíncrona)

UNIDAD DIDÁCTICA 9. ELECTRÓNICA BÁSICA

- 1. Estudio de las características de los componentes electrónicos
- 2. Resistencias, condensadores, diodos, bobinas, amplificadores operacionales, circuitos integrados, convertidores analógicos y digitales, etc
- 3. Dispositivos semiconductores de potencia

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CIRCUITOS ELECTRÓNICOS Y CIRCUITOS CONVERTIDORES ELECTRÓNICOS DE POTENCIA CONVENCIONALES

- 1. Teoría de funcionamiento de circuitos analógicos y digitales básicos
- 2. Esquemas de representación
- 3. Rectificador monofásico y trifásico no controlado
- 4. Rectificador monofásico y trifásico controlado (tiristores, PWM con IGBTs)
- 5. Inversor monofásico y trifásico (tiristores, PWM)
- 6. Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos

MÓDULO 2. REDES Y BUSES DE COMUNICACIÓN INDUSTRIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN

- 1. La necesidad de las redes de comunicación industrial
- 2. Sistemas de control centralizado, distribuido e híbrido
- 3. Sistemas avanzados de organización industrial: ERP y MES
- 4. La pirámide CIM y la comunicación industrial



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

- 5. Las redes de control frente a las redes de datos
- 6. Buses de campo, redes LAN industriales y LAN/WAN
- 7. Arquitectura de la red de control: topología anillo, estrella y bus
- 8. Aplicación del modelo OSI a redes y buses industriales
- 9. Fundamentos de transmisión, control de acceso y direccionamiento en redes industriales
- 10. Procedimientos de seguridad en la red de comunicaciones
- 11. Introducción a los estándares RS, RS, IEC, ISOCAN, IEC, Ethernet, USB

UNIDAD DIDÁCTICA 2. BUSES Y REDES INDUSTRIALES. CONCEPTOS INICIALES

- 1. Buses de campo: aplicación y fundamentos
- 2. Evaluación de los buses industriales
- 3. Diferencias entre cableado convencional y cableado con Bus
- 4. Selección de un bus de campo
- 5. Funcionamiento y arquitectura de nodos y repetidores
- 6. Conectores normalizados
- 7. Normalización
- 8. Comunicaciones industriales aplicadas a instalaciones en Domótica e Inmótica
- 9. Buses propietarios y buses abiertos
- 10. Tendencias
- 11. Gestión de redes

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNCIONAMIENTO Y APLICACIÓN DE LOS PRINCIPALES BUSES INDUSTRIALES

- 1. Clasificación de los buses
- 2. AS-i (Actuator/Sensor Interface)
- 3. DeviceNet
- 4. CANopen (Control Area Network Open)
- 5. SDS (Smart Distributed System)
- 6. InterBus
- 7. WorldFIP (World Factory Instrumentation Protocol)
- 8. HART (Highway Addressable Remote Transducer)
- 9. P-Net
- 10. BITBUS
- 11. ARCNet
- 12. CONTROLNET
- 13. PROFIBUS (PROcess Field BUS)
- 14. FIELDBUS FOUNDATION
- 15. MODBUS
- 16. ETHERNET INDUSTRIAL

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FUNCIONAMIENTO Y COMPONENTES DEL BUS AS-INTERFACE (AS-I)

- 1. Historia del bus AS-Interface
- 2. Características del bus AS-i
- 3. Componentes del bus AS-i pasarelas...
- 4. Montaje y composición
- 5. Configuración de la red AS-Interface
- 6. Aplicación del modelo ISO/OSI albus AS-i



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

- 7. Conectividad y pasarelas
- 8. El esclavo y la comunicación con los sensores y actuadores (Interfaz)
- 9. Sistemas de transmisión (Interfaz)
- 10. El maestro AS-i (Interfaz)
- 11. El protocolo AS-Interface: características, codificación, acceso al medio, errores y configuración
- 12. Fases operativas del funcionamiento del bus

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FUNCIONAMIENTO Y COMPONENTES DEL BUS PROFIBUS FMS, DP Y PA

- 1. PROFIBUS (Process Field BUS)
- 2. Introducción a Profibus
- 3. Utilización de los perfiles de PROFIBUS para DP, PA y FMS
- 4. Modelo ISO OSI para Profibus
- 5. Cable para RS-, fibra óptica y IEC -
- 6. Coordinación de datos en Profibus
- 7. Profibus DP Funciones Básicas y Configuración
- 8. Profibus FMS
- 9. Comunicación y aplicaciones del Profibus-PA
- 10. Resolución de errores con Profisafe
- 11. Aplicaciones para dispositivos especiales
- 12. Archivos GSD y número de identificación para la conexión de dispositivos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. FUNCIONAMIENTO Y COMPONENTES DEL PROTOCOLO CAN Y EL BUS CANOPEN

- 1. Fundamentos del protocolo CAN
- 2. Formato de trama en el protocolo CAN
- 3. Estudio del acceso al medio en el protocolo CAN
- 4. Sincronización
- 5. Topología
- 6. Tipología de conectores en CAN
- 7. Aplicaciones: CANopen, DeviceNet, TTCAN...
- 8. Introducción al BUS CANopen
- 9. Arquitectura simplificada de CANOpen
- 10. Uso del diccionario de objetos en CANopen
- 11. Perfiles
- 12. Gestión de la res
- 13. Estructura de CANopen: definición de SDOs y PDOs

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ETHERNET INDUSTRIAL

- 1. Ethernet y el ámbito industrial
- 2. Las ventajas de Ethernet industrial respecto al resto
- 3. Soluciones para compatibilizar Ethernet en la industria
- 4. Evoluciones del protocolo: RETHER y ETHEREAL
- 5. Mecanismos de prioridad en Ethernet: IEEE P y configuración del switch
- 6. Componentes y esquemas
- 7. Uso de Ethernet industrial en los Buses de campo
- 8. PROFINET



- 9. EtherNet/IP
- 10. ETHERCAT

UNIDAD DIDÁCTICA 8. REDES INALÁMBRICAS

- 1. Contexto de la tecnología inalámbrica en aplicaciones industriales
- 2. Sistemas Wireless
- 3. Componentes
- 4. Wireless en la industria
- 5. Tecnologías de transmisión
- 6. Tipologías de wireless
- 7. Parámetros de las redes inalámbricas
- 8. Antenas
- 9. Wireless Ethernet
- 10. Estándar IEEE
- 11. Elementos de seguridad en una red Wi-Fi

MÓDULO 3. TECNOLOGÍAS PARA LA TRASFORMACIÓN DIGITAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EDUCACIÓN

- 1. Evolución y Conceptualización de la Inteligencia artificial
- 2. Investigación, desarrollo y tecnologías en IA
- 3. Inteligencia artificial en educación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN AL BIG DATA

- 1. ¿Qué es Big Data?
- 2. La era de las grandes cantidades de información: historia del big data
- 3. La importancia de almacenar y extraer información
- 4. Big Data enfocado a los negocios
- 5. Open data
- 6. Información pública
- 7. IoT (Internet of Things Internet de las cosas)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. RELACIÓN ENTRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA

- 1. Relación entre inteligencia artificial y big data
- 2. IA y Big Data combinados
- 3. El papel del Big Data en IA
- 4. Tecnologías de IA que se están utilizando con Big Data

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTERNET DE LAS COSAS

- 1. Contexto Internet de las Cosas (IoT)
- 2. ¿Qué es loT?
- 3. Elementos que componen el ecosistema IoT
- 4. Arquitectura IoT
- 5. Dispositivos y elementos empleados
- 6. Ejemplos de uso



7. Retos y líneas de trabajo futuras

UNIDAD DIDÁCTICA 5. REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA APLICADA A EDUCACIÓN

- 1. Concepto y propiedades
- 2. Tipos
- 3. Construcción de recursos
- 4. Fundamentos psicológicos
- 5. Posibilidades educativas
- 6. Aplicaciones educativas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIONES DIDÁCTICAS Y SOFTWARE EDUCATIVO

- 1. Integración de las aplicaciones didácticas de la informática
- 2. Aplicaciones didácticas comunes
- 3. Aplicaciones didácticas específicas
- 4. Software educativo

UNIDAD DIDÁCTICA 7. REDES SOCIALES EN EDUCACIÓN

- 1. Las redes sociales en educación
- 2. Rol del docente y del alumnado
- 3. Ejemplos de redes sociales educativas
- 4. Uso responsable

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GESTIÓN Y DESARROLLO DE PROYECTOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- 1. Fundamentos para la transformación digital escolar
- 2. Concepto y fases de la transformación digital
- 3. Etapas para la transformación digital de centros educativos

MÓDULO 4. CONTEXTO Y TECNOLOGÍA DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTEXTO MEDIOAMBIENTAL Y ENERGÉTICO

- 1. Protocolo de Kyoto y la problemática medioambiental
- 2. Consecuencias medioambientales
- 3. Historia y contexto actual energético
- 4. Reservas energéticas mundiales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍAS ENERGÉTICAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

- 1. Introducción a los tipos de generación energética
- 2. Energías primarias y finales
- 3. Definición y tipos de vectores energéticos
- 4. Fuentes renovables y no renovables
- 5. Fuentes no renovables: nuclear y fósiles
- 6. Fuentes renovables solares
- 7. Clasificación tecnológica de las energías renovables
- 8. Grupos y subgrupos de las distintas tecnologías renovables



UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍAS DE GENERACIÓN CON AGUA Y VIENTO

- 1. Introducción a la generación con Agua y viento
- 2. Tecnologías energéticas con agua: hidroeléctrica y marítima
- 3. Tecnologías energéticas con viento: eólica terrestre y marítima

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTEXTO TECNOLÓGICO DE LA ENERGÍA DE LA BIOMASA

- 1. Introducción a la energía de la biomasa
- 2. Ventajas y desventajas de la biomasa entre las fuentes de energía
- 3. Contexto y exigencias energéticas de la biomasa en el ámbito europeo y nacional

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA BIOMASA

- 1. Clasificación de los distintos tipos de biomasa
- 2. Características de los distintos tipos de biomasa
- 3. Conversión energética con métodos termoquímicos y bioquímicos
- 4. Formas energéticas: calor, biocombustible, generación eléctrica y cogeneración
- 5. Aplicaciones y calderas: caso práctico
- 6. Aspectos económicos de la conversión de la biomasa
- 7. Biocombustibles: biodiésel y bioetanol

MÓDULO 5. TECNOLOGÍA DEL HIDRÓGENO Y PILAS DE COMBUSTIBLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO Y APLICACIONES INDUSTRIALES

- 1. Introducción
- 2. Producción De Hidrógeno
- 3. Aplicaciones Industriales Del Hidrógeno

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE DE HIDRÓGENO

1. Almacenamiento y transporte de H2

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA PILA DE COMBUSTIBLE DE HIDRÓGENO

1. La pila de combustible del Hidrógeno

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIONES ENERGÉTICAS DEL HIDRÓGENO

1. Aplicaciones energéticas del hidrógeno

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EL PAPEL DEL HIDRÓGENO EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

1. El papel del hidrógeno en la transición energética

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DIMENSIONADO DE SISTEMAS ENERGÉTICOS BASADOS EN HIDRÓGENO

1. Dimensionado de sistemas energéticos basados en hidrógeno

MÓDULO 6. MERCADO ELÉCTRICO



UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTEXTO ENERGÉTICO

- 1. Conceptos básicos
- 2. Recursos energéticos: tipos de energía primaria y generación eléctrica
- 3. Contexto actual

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL MERCADO ENERGÉTICO

- 1. Mercado eléctrico
- 2. Mercado de gas

UNIDAD DIDÁCTICA 3. POLÍTICAS ENERGÉTICAS EN ESPAÑA

- 1. Introducción al contexto energético
- 2. Principales medidas
- 3. PNIEC 2021-2030
- 4. CTE. Aspectos energéticos del Código Técnico de Edificación
- 5. RITE. Cambios en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTUDIO TARIFARIO DE SUMINISTROS ENERGÉTICOS

- 1. Introducción a los suministros energéticos
- 2. El suministro eléctrico
- 3. El suministro de gas natural

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENERGÍAS RENOVABLES

- 1. Introducción a las energías renovables
- 2. Características generales de las renovables
- 3. Desarrollo de las energías renovables
- 4. Energías renovables en España

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ACTUALIDAD Y CONTEXTO NORMATIVO DEL AUTOCONSUMO

- 1. Autoconsumo por balance neto e instantáneo. Problemas, soluciones y situación
- 2. Marco político europeo
- 3. Marco normativo nacional del autoconsumo
- 4. Procedimiento de conexión de instalaciones renovables a la red de baja tensión
- 5. Fases y etapas para solicitar la conexión de instalaciones renovables de cualquier potencia
- 6. Procedimiento de legalización de instalaciones de autoconsumo
- 7. Retribución económica de la energía renovable inyectada

MÓDULO 7. IOT Y SISTEMAS CIBERFÍSICOS EN LA INDUSTRIA 4.0 Y SMART BUILDING

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERNET DE LAS COSAS

- 1. Contexto Internet de las Cosas (IoT)
- 2. ¿Qué es loT?
- 3. Elementos que componen el ecosistema IoT
- 4. Arquitectura IoT



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

- 5. Dispositivos y elementos empleados
- 6. Ejemplos de uso
- 7. Retos y líneas de trabajo futuras

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SISTEMAS CIBERFÍSICOS

- 1. Contexto Sistemas Ciberfísicos (CPS)
- 2. Características CPS
- 3. Componentes CPS
- 4. Ejemplos de uso
- 5. Retos y líneas de trabajo futuras

UNIDAD DIDÁCTICA 3. 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 4. INDUSTRIA 4.0

- 1. ¿Qué es la Industria 4.0?
- 2. Sensores y captación de información
- 3. Ciclo de vida de los productos en la Industria 4.0
- 4. Modelos de negocio basados en la industria 4.0
- 5. IoT industrial

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SEGURIDAD INFORMÁTICA EN LA INDUSTRIA 4.0

- 1. Industria 4.0
- 2. Necesidades en ciberseguridad en la Industria 4.0

UNIDAD DIDÁCTICA 6. BIM

- 1. Introducción
- 2. Filosofía BIM
- 3. Sector AEC
- 4. Exigencias del mercado
- 5. Del BIM al CIM
- 6. Software BIM

UNIDAD DIDÁCTICA 7. QUE ES EL SMART BUILDING

- 1. El concepto de Smart Building
- 2. El crecimiento del Smart Building desde su inicio
- 3. El mercado del Smart Building en España

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ÁREAS EN LAS QUE SE APLICA EL SMART BUILDING



EUROINNOVA INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

- 1. Climatización
- 2. Iluminación
- 3. Seguridad
- 4. Telecomunicaciones
- 5. Eficiencia energética
- 6. Monitorización

MÓDULO 8. SMART BUILDINGS & SMART CITIES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SMART BUILDINGS (EDIFICIOS INTELIGENTES). DOMÓTICA

- 1. Domótica
- 2. Edificios inteligenteas
- 3. Diferencias entre Smart Home y Smart Building

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRANSICIÓN ENTRE EDIFICIOS TRADICIONALES A EDIFICIOS INTELIGENTES Y CIUDADES INTELIGENTES

- 1. Sistemas de automatización y control de edificios
- 2. Funciones principales de BACS
- 3. Funcionamiento de BACS
- 4. Origen de BACS
- 5. Desarrollo de BACS
- 6. Tendencias de BACS
- 7. Mercado de BACS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SMART CITIES. CONCEPTO Y MODELOS

- 1. Concepto de ciudad inteligente
- 2. Gobernanza y crecimiento
- 3. Desarrollo urbano e infraestructura
- 4. Medio ambiente y recursos naturales
- 5. Sociedad y comunidad
- 6. Opciones de futuro

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN DE CIUDADES INTELIGENTES Y ECOSISTEMAS

- 1. Planificación de ciudades inteligentes
- 2. Marco del ecosistema de Smart City
- 3. Proceso de construcción



¿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!















