



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas (Preparación Acceso a las Pruebas Libres de FP)





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

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



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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



ONLINE EDUCATION



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

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...



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas (Preparación Acceso a las Pruebas Libres de FP)



DURACIÓN
2000 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPañAMIENTO
PERSONALIZADO**

Titulación

TITULACIÓN expedida por EUROINNOVA INTERNACIONAL 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 INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

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

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

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

La Dirección General
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO

Sello

Firma del Alumno/a
NOMBRE DEL ALUMNO



La presente formación es parte de una oferta formativa de la UE que se desarrolla en el marco del programa de cooperación transnacional de la Unión Europea. El presente documento es propiedad de EuroInnova International Online Education. No se permite su reproducción o uso no autorizado sin el consentimiento escrito de EuroInnova International Online Education. El presente documento es propiedad de EuroInnova International Online Education. No se permite su reproducción o uso no autorizado sin el consentimiento escrito de EuroInnova International Online Education. El presente documento es propiedad de EuroInnova International Online Education. No se permite su reproducción o uso no autorizado sin el consentimiento escrito de EuroInnova International Online Education.

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Descripción

El curso de preparación para las pruebas libres de Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas ofrece una sólida formación en montaje y mantenimiento de infraestructuras de telecomunicación, sistemas automatizados, instalaciones eléctricas de baja tensión y sistemas domóticos. En un mundo cada vez más conectado y automatizado, el sector de las instalaciones eléctricas y automatizadas es esencial para la sociedad y la industria. Este curso proporciona los conocimientos necesarios para desarrollar habilidades en el montaje de infraestructuras de telecomunicación, máquinas eléctricas, sistemas automatizados y sistemas solares fotovoltaicos. Además, el alumno adquirirá competencias en prevención de riesgos laborales, lo que garantiza un desempeño seguro en el ámbito profesional.

Objetivos

- Montar y mantener infraestructuras de telecomunicación en edificios y sistemas domóticos.
- Realizar instalaciones eléctricas de baja tensión y distribución de energía eléctrica.
- Conocer y aplicar automatismos industriales y electrónica.
- Llevar a cabo actividades de prevención de riesgos laborales en el sector eléctrico.
- Dominar el montaje y mantenimiento de máquinas eléctricas.
- Implementar instalaciones solares fotovoltaicas.
- Desarrollar habilidades emprendedoras y de orientación laboral para el ámbito profesional.

A quién va dirigido

Este curso se dirige a todas aquellas personas interesadas en obtener el título de Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas mediante las pruebas libres. Es ideal para aquellos que deseen desarrollar una carrera en el sector eléctrico y de las instalaciones automatizadas, ya sea en el ámbito residencial o industrial. También es adecuado para profesionales que busquen mejorar sus habilidades y conocimientos en áreas específicas como infraestructuras de telecomunicación, sistemas domóticos, máquinas eléctricas y energía solar fotovoltaica.

Para qué te prepara

Al finalizar este curso de preparación, el alumno estará capacitado para realizar montajes y mantenimientos de infraestructuras de telecomunicación, sistemas domóticos, instalaciones eléctricas de baja tensión y sistemas automatizados. También estará preparado para trabajar con máquinas eléctricas y desarrollar instalaciones solares fotovoltaicas. Adquirirá competencias en prevención de riesgos laborales, lo que garantiza su seguridad en el entorno laboral. Además, estará listo para emprender proyectos en el ámbito eléctrico y automatizado, gracias a las habilidades de orientación laboral y emprendimiento adquiridas.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Salidas laborales

Los titulados en Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas mediante las pruebas libres podrán desarrollar su actividad en empresas del sector eléctrico y de las instalaciones automatizadas, tanto por cuenta propia como por cuenta ajena. Podrán trabajar en el montaje y mantenimiento de infraestructuras de telecomunicación, sistemas domóticos, máquinas eléctricas, instalaciones de baja tensión y sistemas solares fotovoltaicos. Además, podrán asumir funciones de planificación y organización en el ámbito de las instalaciones eléctricas y automatizadas.

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

TEMARIO

MÓDULO 1. AUTOMATISMOS INDUSTRIALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Conceptos previos
2. Objetivos de la automatización
3. Grados de automatización
4. Clases de automatización
5. Equipos para la automatización industrial

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS Y EQUIPOS UTILIZADOS EN LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Estructura de un sistema automático: red de alimentación, armarios eléctricos, pupitres de mando y control, cableado, sensores, actuadores, entre otros
2. Tecnologías aplicadas en automatismos: lógica cableada y lógica programada
3. Tipos de controles de un proceso: lazo abierto o lazo cerrado
4. Tipos de procesos industriales aplicables
5. Aparatación eléctrica: contactores, interruptores, relés, entre otros
6. Detectores y captadores
7. Instrumentación de campo: instrumentos de medida de presión, caudal, nivel y temperatura
8. Equipos de control: reguladores analógicos y reguladores digitales
9. Actuadores: arrancadores, variadores, válvulas de regulación y control, motores, entre otros
10. Cables y sistemas de conducción: tipos y características
11. Elementos y equipos de seguridad eléctrica. Simbología normalizada
12. Elementos neumáticos: producción y tratamiento del aire, distribuidores, válvulas, presostatos, cilindros, motores neumáticos, vacío, entre otros
13. Elementos hidráulicos: grupo hidráulico, distribuidores, hidroválvulas, servoválvulas, presostatos, cilindros, motores hidráulicos, acumuladores, entre otros
14. Dispositivos electroneumáticos y electrohidráulicos
15. Simbología normalizada

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DOCUMENTACIÓN Y NORMATIVA PARA EL MONTAJE DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Interpretación de planos y esquemas en las instalaciones de automatismos:
2. Informes de montaje y de puesta en marcha
3. Manuales de montaje de equipos y elementos
4. Normas de calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS ELEMENTOS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Análisis de los equipos y elementos eléctricos y electrónicos de los sistemas de automatización industrial

2. Mantenimiento predictivo
3. Mantenimiento preventivo: Procedimientos establecidos
4. Sustitución de elementos en función de su vida media
5. Mantenimiento preventivo de armarios y cuadros de mando y control
6. Mantenimiento preventivo de instrumentación de campo: instrumentos de medida de presión, caudal, nivel y temperatura, entre otros
7. Mantenimiento preventivo de equipos de control: reguladores analógicos y reguladores digitales
8. Mantenimiento preventivo de actuadores: arrancadores, variadores, válvulas de regulación y control, motores
9. Elementos y equipos de seguridad eléctrica
10. Interpretación de planos y esquemas
11. Simbología normalizada
12. Cumplimentación de protocolos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS DE CONTROL Y SUPERVISIÓN EN LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Cumplimentación de protocolos de mantenimiento preventivo de los equipos y sistemas de control
2. Cumplimentación de protocolos de mantenimiento preventivo de los equipos y sistemas de supervisión
3. Cumplimentación de protocolos de mantenimiento predictivo
4. Utilización de software de mantenimiento programado

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN EL MANTENIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Tipología de averías
2. Herramientas y equipos
3. Instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares
4. Técnicas de diagnóstico:
5. Técnicas de análisis de fallos:
6. Gamas de mantenimiento
7. Análisis del diagnóstico on- line de los equipos de control
8. Utilización de listas de ayuda al diagnóstico

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROCEDIMIENTOS PARA LA SUPERVISIÓN DEL MONTAJE DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Especificación de las características técnicas de las envolventes, grado de protección y puesta a tierra
2. Técnicas de construcción y verificación de cuadros, armarios y pupitres. Interpretación de planos
3. Determinación de las fases de construcción de envolventes: selección, replanteo, mecanizado, distribución y marcado de elementos y equipos, cableado y marcado, comprobaciones finales, tratamiento de residuos
4. Cables y sistemas de conducción de cables:
5. Elementos de campo:
6. Supervisión de los elementos de control:

7. Interpretación de planos
8. Selección y manejo de herramientas y equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. VERIFICACIONES DEL MONTAJE DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Elaboración del acta de replanteo
2. Cumplimentación de los protocolos de comprobación y medidas
3. Utilización de equipos de pruebas y medida
4. Recopilación de la documentación final del proceso de montaje
5. Conceptos fundamentales y normativa de calidad
6. Seguimiento del plan de calidad en la ejecución de proyectos de montaje

UNIDAD DIDÁCTICA 9. SEGURIDAD Y SALUD LABORAL EN LA GESTIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Aplicación de planes de seguridad en la ejecución de proyectos y mantenimiento de las instalaciones
2. Interpretación de proyectos tipo de seguridad en el montaje y mantenimiento de sistemas de automatización industrial
3. Identificación de factores de riesgo y riesgos asociados:
4. Identificación de factores de riesgo y riesgos asociados en las instalaciones de sistemas
5. Caída de personas al mismo nivel
6. Choque contra objetos inmóviles
7. Golpes/cortes por objetos o herramientas
8. Riesgos auditivos
9. Riesgos visuales
10. Sobreesfuerzos
11. Arco eléctrico
12. Fatiga mental
13. Fatiga visual
14. Fatiga física
15. Contactos eléctricos
16. Equipos y medidas de protección y actuación:

UNIDAD DIDÁCTICA 10. GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Selección de la documentación de proyectos y memorias técnicas de sistemas de automatización industrial para la gestión del mantenimiento
2. Análisis de la documentación del proyecto (planos, esquemas, pliego de condiciones, entre otros) útiles para la gestión del mantenimiento
3. Recopilación de la documentación técnica necesaria para la gestión del mantenimiento
4. Identificación de las tareas a realizar en el mantenimiento de un sistema de automatización industrial:
5. Gestión de almacén y organización de listas de repuestos
6. Elaboración de la documentación de los planes de mantenimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 11. TÉCNICAS DE PROTOCOLOS DE PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DE

AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

1. Protocolos de puesta en marcha:
2. Puesta en marcha en frío
3. Puesta en marcha en caliente
4. Parámetros de funcionamiento en las instalaciones: Ajustes y calibraciones
5. Puesta a punto
6. Instrumentos y procedimientos de medida:
7. Pruebas reglamentarias (estanqueidad, fugas, presión, entre otros)
8. Medidas de seguridad en los aislamientos y conexionado de las máquinas y equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 12. TÉCNICAS DE PUESTA EN MARCHA

1. Medición de las variables (eléctricas, de presiones, de temperatura, entre otros)
2. Programas de control de equipos programables
3. Regulación según especificaciones
4. Modificación, ajuste y comprobación de los parámetros de la instalación
5. Ajuste y verificación de los equipos instalados
6. Técnicas de comprobación de las protecciones y aislamiento de tuberías y accesorios
7. Pruebas de estanqueidad, presión y resistencia mecánica
8. Limpieza y desinfección de circuitos e instalaciones
9. Señalización industrial
10. Señalización de conducciones hidráulicas y eléctricas
11. Código de colores
12. Medidas de parámetros: Procedimientos. Instrumentos
13. Parámetros de ajuste, regulación y control en sistemas de automatización industrial
14. Sistemas de control y regulación
15. Medidas de temperatura, presión, entre otros
16. Factores perjudiciales y su tratamiento: Dilataciones. Vibraciones. Vertidos
17. Alarmas

MÓDULO 2. ELECTRÓNICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LOS MEDIOS TÉCNICOS ACTIVOS. SEGURIDAD ELECTRÓNICA (I)

1. Medios de identificación
2. Control de acceso de vehículos
3. Control de accesos de objetos y materiales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOS MEDIOS TÉCNICOS ACTIVOS. SEGURIDAD ELECTRÓNICA (II)

1. Medios de protección contra intrusión
2. Medios de protección contra actos vandálicos graves o agresiones
3. Medios de protección de valores

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CIRCUITO CERRADO DE TELEVISIÓN

1. Introducción
2. Fundamentos de la televisión en circuito cerrado
3. Definición

4. Generalidades
5. Aplicaciones
6. Elementos
7. Funcionamiento
8. Clasificación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CENTRALIZACIÓN DE ALARMAS

1. Marco general y objetivos de la centralización
2. Criterios de elección de un sistema de centralización
3. Tendencia actual de los sistemas de centralización
4. Sistemas de centralización de alarmas
5. Interacción usuario-sistema
6. Procedimientos de Verificación de Alarmas
7. Alarma confirmada
8. Alarma no confirmada: diversos tipos de señales a gestionar

MÓDULO 3. 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
7. 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

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

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 4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERIORES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ELECTRIFICACIÓN EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE LOCALES CON RIESGO DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN

1. Instalaciones en locales con riesgo de incendio ó explosión. ITC-BT-29 y sus normas UNE asociadas
2. Clasificación de emplazamientos
3. Clasificación general
4. Clasificación de los emplazamientos más usuales
5. Modos de protección
6. Condiciones de la instalación para todas las zonas peligrosas
7. Criterios de selección de material

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIÓN DE LOCALES DE CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

1. Interpretación de normativas y reglamentaciones referenciadas en el REBT RD 842/2002 02/08/2002
2. Instalaciones en locales de características especiales: húmedos, mojados, con riesgo de corrosión y polvorientos, entre otros. ITC-BT-30, ITC-BT-31. ITC-BT-32, ITC-BT-33, ITC-BT-34, ITC-BT-35, ITC-BT-37, ITC-BT-38, ITC-BT-39, ITC-BT-40, ITC-BT-41, ITC-BT-42, ITC-BT-43, ITC-BT-45, ITC-BT-46, ITC-BT-49, ITC-BT-50
3. Instalaciones de estaciones de servicio, garajes y talleres de reparación
4. Instalaciones de pequeñas tensiones de seguridad. ITC-BT-36
5. Quirófanos y salas de intervención. Instalaciones para alimentación de socorro. ITC-BT-38
6. Instalaciones de alumbrado
7. Cuadros de distribución
8. Elementos de mando y protección
9. Instalaciones de puesta a tierra. ITC-BT-18
10. Sistemas de puesta a tierra
11. Electrodo
12. Resistencia a tierra
13. Seguridad en las instalaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIDAS Y VERIFICACIONES EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Instrumentos de medida, de localización de averías y analizadores de redes
2. Tarifación eléctrica, modelos en BT
3. Pruebas de medidas y verificaciones según norma UNE 20460 e ICE 60364.6.61 (continuidad de conductores de protección, resistencia de aislamiento, protección por separación de circuitos, resistencia de suelo y pared, desconexión automática de suministro, polaridad, rendimiento eléctrico, resistencia eléctrica y caída de tensión)

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS Y CON FINES ESPECIALES

1. Emplazamiento y montaje de los sistemas de instalación empotrada, en superficie, al aire en los tipos de edificios comerciales, oficinas e industrias. Separación de circuitos. Identificación
2. Sistema de instalación de las canalizaciones: Elección y situación
3. Tubos metálicos y no metálicos
4. Canales protectores
5. Bandejas y soportes, entre otros
6. Tomas de tierra
7. Líneas y derivaciones
8. Cuadros de distribución
9. Preparación, mecanizado y ejecución de: cuadros o envolventes, canalizaciones, cables, terminales, empalmes y conexiones
10. Medios y equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS Y CON FINES ESPECIALES

1. Averías tipo en edificios de locales comerciales e industrias
2. Síntomas y efectos de las averías
3. Diagnóstico y localización
4. Reparación de averías
5. Elaboración de informes

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CÁLCULO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BT EN EDIFICIOS COMERCIALES, OFICINAS, INDUSTRIAS Y CON FINES ESPECIALES

1. Carga total correspondiente edificios comerciales, oficinas e industrias
2. Previsión de cargas. ITC-BT-10
3. Suministros trifásicos o bifásicos-monofásico
4. Equilibrado de cargas
5. Circuitos
6. Distribución de la electrificación en el edificio
7. Conductores. Secciones

MÓDULO 5. INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN

MÓDULO 6. INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN EN VIVIENDAS Y EDIFICIO

MÓDULO 7. INSTALACIONES DOMÓTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MONTAJE DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS EN EDIFICIOS

1. Preparado y tendido de conductores del sistema domótico utilizado
2. Montaje de sensores y actuadores
3. Instalación de interface y controlador

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS

1. Procedimientos de conexionado
2. Conexión de sensores
3. Conexionado de actuadores
4. Conexión del equipo de control

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SUSTITUCIÓN DE LOS ELEMENTOS AVERIADOS EN LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS

1. Características de las averías típicas de la instalación
2. Tipología de las averías
3. Procedimientos de sustitución de los elementos averiados
4. Procedimientos de restablecimiento del funcionamiento de la instalación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RELACIÓN DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN CON LA DOMÓTICA

1. Descripción de las diferentes redes de comunicación existentes en el mercado
2. Evaluación de las necesidades del sistema según las indicaciones del proyecto
3. Valoración de las posibilidades y ventajas de una vivienda / edificio inteligente con capacidad de comunicación bidireccional

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTEGRACIÓN DE LA DOMÓTICA CON REDES DE COMUNICACIÓN

1. Red TCP/IP (WAN y LAN)
2. Red telefónica RTC
3. Red multimedia - Hogar Digital
4. Red GSM / GPRS
5. Redes PAN: BlueTooth
6. Red IR
7. Integración de cámaras y sistemas de seguridad
8. Tecnologías Inalámbricas
9. Sistemas de proximidad y control de acceso
10. Pasarelas a otras redes de gestión: Iluminación, Clima
11. Sistemas de Interacción para personas con discapacidades o minusvalías Parametrización de interfaces de control adaptado del entorno, avisos y vigilancia
12. Otras tecnologías a considerar

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DOCUMENTACIÓN DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA

1. Uso de Herramientas de generación de informes
2. Verificación del estado final de la instalación y actualización del proyecto incluyendo las modificaciones respecto al proyecto original
3. Desarrollo del Inventario final de dispositivos y aparatos: Software y Hardware
4. Realización de una copia de seguridad y respaldo de configuraciones de los diferentes dispositivos y sistemas integrados en el proyecto
5. Creación y mantenimiento del libro de incidencias
6. Creación del manual de usuario de la instalación
7. Elaboración de la documentación correspondiente al proyecto que se indique

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MANTENIMIENTO DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA

1. Puesta a punto de la instalación y protocolo de pruebas
2. Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Hardware
3. Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Software
4. Tele-mantenimiento (Programación y mantenimiento a distancia)
5. Mantenimiento de prevención de la instalación mediante gestión domótica
6. Creación del manual de usuario de la instalación
7. Elaboración de la documentación correspondiente al proyecto que se indique

MÓDULO 8. INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

MÓDULO 9. MÁQUINAS ELÉCTRICAS

MÓDULO 10. FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUENTES DEL DERECHO LABORAL

1. Introducción a las fuentes del derecho laboral
2. Principios inspiradores del Derecho del Trabajo
3. Normas Internacionales Laborales
4. Normas Comunitarias Laborales
5. La Constitución Española y el mundo laboral
6. Leyes laborales
7. Decretos legislativos laborales
8. Decretos leyes laborales
9. Los Reglamentos
10. Costumbre laboral
11. Condición más beneficiosa de origen contractual
12. Fuentes profesionales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONFLICTOS DE TRABAJO

1. Naturaleza del conflicto laboral
2. Procedimiento administrativo de solución de conflictos colectivos
3. Procedimientos extrajudiciales de solución de conflictos colectivos
4. Procedimiento judicial de solución de conflictos colectivos
5. Ordenación de los procedimientos de presión colectiva o conflictos colectivos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTRATOS (I). LA RELACIÓN LABORAL

1. El contrato de trabajo: capacidad, forma, período de prueba, duración y sujetos
2. Tiempo de trabajo: jornada laboral, horario, horas extraordinarias, recuperables y nocturnas, descanso semanal, días festivos, vacaciones y permisos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONTRATOS (II). MODALIDADES DE CONTRATACIÓN

1. Tipologías y modalidades de contrato de trabajo
2. Contratos de trabajo de duración indefinida
3. Contratos de trabajo temporales
4. Contrato formativo para la obtención de la práctica profesional
5. Contrato de formación en alternancia

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMA DE LA SEGURIDAD SOCIAL

1. Introducción. El Sistema de Seguridad Social
2. Regímenes de la Seguridad Social
3. Régimen General de la Seguridad Social. Altas y Bajas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA ACTIVIDAD EN EMPRESAS

1. Variables que intervienen en la optimización de recursos
2. Indicadores cuantitativos de control, a través del Cuadro de Mando Integral
3. Otros indicadores internos
4. La mejora continua de procesos como estrategia competitiva

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INICIO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN EMPRESAS

1. Trámites de constitución según la forma jurídica
2. La seguridad social
3. Organismos públicos relacionados con la constitución, puesta en marcha y modificación de las circunstancias jurídicas de pequeños negocios o microempresas
4. Los registros de propiedad y sus funciones
5. Los seguros de responsabilidad civil en pequeños negocios o microempresas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONCEPTOS BÁSICOS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Introducción
2. El trabajo
3. La salud
4. Efectos en la productividad de las condiciones de trabajo y salud
5. La calidad

UNIDAD DIDÁCTICA 9. LAS TÉCNICAS DE BÚSQUEDA DE EMPLEO

1. Cómo analizar las ofertas de trabajo
2. Cómo ofrecerse a una empresa
3. Cómo hacer una carta de presentación
4. El Curriculum Vitae
5. Las Pruebas Psicotécnicas
6. Dinámicas de grupo

MÓDULO 11. EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ACTITUD Y CAPACIDAD EMPRENDEDORA

1. Evaluación del potencial emprendedor
2. Variables que determinan el éxito en el pequeño negocio o microempresa
3. Empoderamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ANÁLISIS DE OPORTUNIDADES E IDEAS DE EMPRESA

1. Identificación de oportunidades e ideas de negocio

2. Análisis DAFO de la oportunidad e idea negocio
3. Análisis del entorno del pequeño negocio o microempresa
4. Análisis de decisiones previas
5. Plan de acción

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS DE UNA EMPRESA

1. Componentes básicos de una pequeña empresa
2. Sistemas: planificación, organización, información y control
3. Recursos económicos propios y ajenos
4. Los procesos internos y externos en la pequeña empresa o microempresa
5. La estructura organizativa de la empresa
6. Variables a considerar para la ubicación del pequeño negocio o microempresa
7. Decisiones de inversión en instalaciones, equipamientos y medios
8. Control de gestión del pequeño negocio o microempresa
9. Identificación de áreas críticas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA DE LA EMPRESA

1. Características y funciones de los presupuestos
2. El presupuesto financiero
3. Estructura y modelos de los estados financieros previsionales
4. Características de las principales magnitudes contables y masas patrimoniales
5. Estructura y contenido básico de los estados financiero-contables previsionales y reales
6. Memoria

UNIDAD DIDÁCTICA 5. RENTABILIDAD Y VIABILIDAD DE LA EMPRESA

1. Tipos de equilibrio patrimonial y sus efectos en la estabilidad de los pequeños negocios o microempresa
2. Instrumentos de análisis: ratios financieros, económicos y de rotación más importantes
3. Rentabilidad de proyectos de inversión
4. Aplicaciones ofimáticas específicas de cálculo financiero

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INICIO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN UNA EMPRESA

1. Trámites de constitución según la forma jurídica
2. La seguridad social
3. Organismos públicos relacionados con la constitución, puesta en marcha y modificación de las circunstancias jurídicas de pequeños negocios o microempresas
4. Los registros de propiedad y sus funciones
5. Los seguros de responsabilidad civil en pequeños negocios o microempresas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GESTIÓN DE TESORERÍA EN EMPRESA

1. Ejecución del presupuesto de tesorería y métodos de control
2. Técnicas de detección de desviaciones
3. Aplicaciones informáticas y ofimáticas en la gestión de tesorería

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GESTIÓN CONTABLE, FISCAL Y LABORAL EN EMPRESAS

1. Obligaciones contables en función de la forma jurídica
2. La gestión fiscal en pequeños negocios
3. Aplicaciones informáticas y ofimáticas de gestión contable, fiscal y laboral

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNACIONAL ONLINE EDUCATION

¿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!

¡Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 900 831 200

 formacion@euroinnova.com

 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!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group