



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 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

[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**.

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 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



EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.
Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXX.

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

NOMBRE ALUMNO/A
Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER
La Dirección Académica





Con Externado Consultoría, Categoría Especial del Consejo Consultivo y Solicitud de la UNED (C/Plaza de San Francisco, 10)

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.

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 electropneumáticos 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. Complimentación de protocolos

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

1. Complimentación de protocolos de mantenimiento preventivo de los equipos y sistemas de control
2. Complimentación de protocolos de mantenimiento preventivo de los equipos y sistemas de supervisión
3. Complimentación 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

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

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INSTALACIONES DE ENLACE

1. Línea general de alimentación
2. Características y tipos de elementos
3. Emplazamiento y montaje de las instalaciones de enlace

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ENLACE

1. Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas de enlace
2. Planos y esquemas eléctricos normalizados
3. Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones de enlace

4. Normativa y reglamentación. ITC-BT-12

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDA EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Magnitudes eléctricas
2. Resistencia eléctrica de las tomas de tierra y aislamientos
3. Relaciones fundamentales entre las magnitudes eléctricas
4. Instrumentos de medida
5. Procedimientos de conexión
6. Procesos de medida

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ENLACE

1. Documentación de las instalaciones ITC-BT-01, ITC-BT-02
2. Requisitos y actuaciones de los instaladores autorizados ITC-BT-03
3. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones ITC-BT-04
4. Verificación e inspecciones ITC-BT-05
5. Previsión de cargas para el suministro de B.T. ITC-BT-08, ITC-BT-10

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INSTALACIÓN DE ELECTRIFICACIÓN EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS

1. Instalaciones interiores
2. Instalaciones en viviendas:
3. Instalaciones con bañeras o duchas. ITC-BT-27
4. Instalaciones de puesta a tierra: características y elementos. ITC-BT-18
5. Instalaciones en las zonas comunes: características y elementos
6. Seguridad en las instalaciones
7. Protección contra sobreintensidades y sobretensiones. ITC-BT-22, ITC-BT-23
8. Sobrecargas
9. Cortocircuitos
10. Protección contra contactos directos e indirectos. ITC-BT-24
11. Interruptores diferenciales (sensibilidad, desconexión, etc.)

UNIDAD DIDÁCTICA 6. REPRESENTACIÓN Y SIMBOLOGÍA DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS

1. Simbología normalizada en las instalaciones eléctricas
2. Interpretación de esquemas eléctricos de las instalaciones de interior y de planos de edificios

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CÁLCULO EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BT EN EDIFICIOS DE VIVIENDAS

1. Grado de electrificación y potencia en las viviendas
2. Carga total de edificios destinados preferentemente a viviendas
3. Circuitos, sección de conductores y caídas de tensión en viviendas e instalaciones de enlace
4. Intensidades máximas admisibles en los conductores
5. Elementos de protección
6. Dimensiones de tubos y canalizaciones
7. Selección de elementos

8. Procedimientos normalizados de cálculo de las instalaciones de BT

UNIDAD DIDÁCTICA 8. MONTAJE DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE INTERIOR DE VIVIENDAS Y EDIFICIOS

1. Emplazamiento y montaje de sistema de instalaciones interiores de viviendas: tubos y cables, número de circuitos y características en el montaje, tomas de tierra, líneas y derivaciones, cuadro general de distribución, baños y cocinas, entre otros
2. Instalación en zonas comunes (iluminación de escalera, iluminación de cuarto de servicios, iluminación de seguridad)
3. Medios y equipos técnicos en el montaje
4. Normativa y reglamentación

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DIAGNÓSTICO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS Y EDIFICIOS DE VIVIENDAS

1. Verificación de conexiones y medición de aislamientos de las mismas
2. Comprobación de intensidad de los circuitos
3. Fallos de aislamiento y problemas de fugas de corriente
4. Reparación de circuitos con sobrecargas
5. Incremento de consumo y caída de tensión superior a la permitida en el REBT

UNIDAD DIDÁCTICA 10. NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

1. Memoria técnica de una instalación de grado básico
2. Certificado de instalación eléctrica
3. Proyecto y la tramitación de las instalaciones
4. Complimentación de informes de verificaciones e inspecciones

MÓDULO 6. INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIÓN EN VIVIENDAS Y EDIFICIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COMPROBACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE LAS SEÑALES DE TELEVISIÓN ANALÓGICA Y DIGITAL

1. Características de las señales electromagnéticas
2. Magnitudes y unidades de las señales electromagnéticas de radiodifusión
3. Medición de señales analógicas y digitales
4. Identificación de banda, canal y portadora
5. La televisión analógica:
6. La Televisión digital
7. Modulación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SELECCIÓN DE LOS EQUIPOS DE CAPTACIÓN

1. Antenas
2. Elementos de una antena
3. Tipos de antenas
4. Elección de una antena y accesorios de montaje (mástiles y torretas)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IDENTIFICACIÓN DE LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN

1. Conductores utilizados en las líneas de transmisión:
2. Elementos de interconexión de conductores
3. Características de las líneas de transmisión
4. Televisión por cable

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL EQUIPO DE CABECERA

1. Fuentes de Alimentación
2. Amplificadores
3. Sistemas de Control de cabeceras
4. Transmoduladores digitales
5. Procesadores de canal
6. Conversores
7. Moduladores
8. Mezcladores
9. Filtros
10. Atenuadores
11. Ecualizadores
12. Accesorios de montaje
13. Accesorios de conexión y programación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE DISTRIBUCIÓN

1. Repartidores
2. Derivadores
3. Conmutadores Diseq
4. Multiconmutadores
5. Amplificadores de línea
6. P.A.U
7. Tomas
8. Cargas
9. Atenuadores
10. Adaptadores

UNIDAD DIDÁCTICA 6. INSTALACIONES DE ANTENA DE TV Y RADIO INDIVIDUALES Y EN ICT

1. Elementos y partes
2. Tipología
3. Características
4. Simbología
5. Elaboración de presupuestos
6. Elaboración de manuales de utilización

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SISTEMAS DE TELEFONÍA

1. Conceptos
2. Ámbito de aplicación
3. Unidades y parámetros característicos
4. Instalaciones tipo

5. Simbología en las instalaciones telefónicas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CLASIFICACIÓN DE LAS CENTRALES TELEFÓNICAS Y SUS SERVICIOS

1. Centralitas Telefónicas
2. Centralitas privadas de conmutación (PBX)
3. Servicios de una centralita (PBX)
4. Servicios integrados en la central
5. Servicios asociados a la central
6. Centralitas PBX con entradas RDSI
7. Ibercom
8. Centros de atención de llamadas
9. Telefonía móvil

UNIDAD DIDÁCTICA 9. SISTEMAS DE TRANSMISIÓN

1. Conceptos básicos
2. Tecnologías de transmisión
3. Fuentes de perturbación en los canales de comunicación
4. Clasificación de los sistemas de transmisión
5. Señales analógicas y digitales
6. Modulación
7. Técnica MDF (Múltiplexación por división de frecuencia)
8. Modulación por impulsos codificados
9. Técnica MDT (Multiplexación por división en el tiempo)
10. Multiplexación. Trama del sistema de 30 canales (MIC)
11. Sistemas de línea
12. Radiocomunicaciones
13. Medios de transmisión
14. Medición en los sistemas de transmisión
15. Constitución de un circuito. Rendimiento
16. Filtros en comunicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 10. IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA TELEFÓNICO PRIVADO

1. Centralitas privadas de conmutación (PBX)
2. Servicios de una centralita (PBX)
3. Tarjetas de sistema de las centralitas PBX
4. Posibilidades de las centralitas
5. Centralitas PBX con entradas RDSI
6. Terminales
7. Telefonía móvil

UNIDAD DIDÁCTICA 11. CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS DE INTERPONÍA Y VIDEOPORTERÍA

1. Conceptos
2. Ámbito de aplicación
3. Unidades y Parámetros característicos
4. Equipos y elementos

5. Instalaciones tipo

UNIDAD DIDÁCTICA 12. NORMATIVA SOBRE INFRAESTRUCTURAS COMUNES PARA LOS SERVICIOS TELEFONÍA EN EL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS ICT

1. Estructura de la ICT
2. Reglamento técnico
3. Norma técnica para la edificación
4. Norma técnica para telefonía

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

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN PARA EL MONTAJE MECÁNICO

1. Integración arquitectónica y urbanística
2. Aprovisionamiento, transporte y almacenamiento del material
3. Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de los planos de la instalación
4. Organización de los elementos mecánicos para su montaje
5. Desplazamiento e izado de equipos y materiales
6. Estructura soporte
7. Estructura de los sistemas de seguimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE MECÁNICO EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

1. Técnicas a utilizar en los procesos de montaje mecánico
2. Impermeabilización
3. Montaje de paneles fotovoltaicos
4. Sistemas de acumulación
5. Sistemas de apoyo eólico

6. Sistemas de apoyo con grupo electrógeno
7. Bombeo solar directo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN PARA EL MONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

1. Determinación y selección de equipos y elementos necesarios para el montaje a partir de los planos de la instalación
2. Organización del montaje de los circuitos y equipos eléctricos y electrónicos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS EN INSTALACIONES SOLARES FOTOVOLTAICAS

1. Técnicas a utilizar en los procesos de montaje eléctrico: tendido, embridado, conexionado y ajuste
2. Montaje y conexionado de circuitos y equipos eléctricos y electrónicos de instalaciones solares fotovoltaicas
3. Montaje y conexionado de paneles solares
4. Montaje y conexionado de circuitos y equipos de monitorización y sistema automático de seguimiento solar
5. Interconexión de los diferentes subsistemas de las instalaciones solares fotovoltaicas
6. Montaje y conexionado de cuadros de eléctricos de maniobra, protección y control
7. Montaje de canalizaciones de conducción y cables
8. Puesta en marcha de las instalaciones solares fotovoltaicas
9. Reglamento Electrotécnico de B.T

MÓDULO 9. MÁQUINAS ELÉCTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÁQUINAS ELÉCTRICAS ROTATIVAS DE CORRIENTE CONTINUA (CC) Y DE CORRIENTE ALTERNA (CA), GENERADORES Y MOTORES

1. Principios de funcionamiento
2. Clasificación de las máquinas eléctricas. ITC-BT-47
3. Máquina de CC
4. Máquinas de CA alternadores y motores (monofásicos y trifásicos)
5. Tipología de las máquinas
6. Valores característicos (potencia, tensión, velocidad, rendimiento, entre otros)
7. Placa de características
8. Conexión de la máquina según su placa de características
9. Curvas características de las máquinas eléctricas de CC y CA
10. Tipos de arranque de las máquinas eléctricas de CC y CA
11. Aplicaciones específicas de las distintas máquinas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONEXIONES Y ACOPLAMIENTOS DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS

1. Esquemas de conexión y planos de maquinas eléctricas
2. Simbología
3. Designación de bornes
4. Partes fundamentales

5. Elementos fijos y móviles
6. Conjuntos mecánicos
7. Características constructivas
8. Cambio de condiciones en las máquinas eléctricas de CC y CA
9. Tablas, gráficos y software de aplicación
10. Procesos de montaje y desmontaje de máquinas eléctricas de CC y CA
11. Herramientas y equipos
12. Sistema de arranque de máquinas eléctricas de CC y CA
13. Ensayos normalizados de máquinas eléctricas de CC y CA
14. Normativa y técnicas empleadas
15. Herramientas y equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AVERÍAS Y MANTENIMIENTO DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS

1. Técnicas de mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA
2. Herramientas informáticas aplicadas al mantenimiento
3. Diagnóstico y reparación de máquinas eléctricas de CC y CA
4. Técnicas de localización de averías
5. Bobinados de máquinas eléctricas
6. Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo
7. Análisis de vibraciones
8. Desequilibrio, desalineación, entre otros
9. Herramientas empleadas
10. Informes típicos utilizados en el mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA
11. Documentación utilizada
12. Normas de seguridad utilizadas en la construcción y mantenimiento de máquinas eléctricas de CC y CA

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONALIDAD DE TRANSFORMADORES

1. Principios de funcionamiento. ITC-BT-48
2. Relación de transformación
3. Empleo de los transformadores. Clasificaciones
4. Transformadores trifásicos:
5. Acoplamiento de transformadores
6. Regulación de tensión
7. Ensayos de cortocircuito, de rigidez, rendimiento, ensayos complementarios, mecánicos, en vacío y en carga, pérdidas, etc
8. Placa de características de un transformador
9. Componentes de un transformador
10. Núcleo, devanados o bobinas, aislamientos, herrajes, terminales y conexiones

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONSTRUCCIÓN DE PEQUEÑOS TRANSFORMADORES MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS

1. Esquemas y planos de pequeños transformadores:
2. Cálculo y diseño de transformadores de baja potencia:
3. Características funcionales y constructivas de los transformadores monofásicos y trifásicos
4. Proceso del montaje y conexionado de un transformador

5. Material empleado en los núcleos
6. Forma y construcción de los mismos
7. Circuito magnético, cualidades
8. Bobinas, cualidades
9. Ensayos previos al montaje de la carcasa. Barnizado
10. Herramientas y equipos empleados en el cálculo y montaje de pequeños transformadores
11. Ensayos normalizados aplicados a transformadores (en vacío, en cortocircuito, aislamiento, rigidez dieléctrica entre otros)
12. Esquemas de conexión para pruebas. Tolerancias. Normativa. Herramientas y equipos

UNIDAD DIDÁCTICA 6. AVERÍAS Y MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES

1. Protección de los transformadores, relés y fusibles
2. Averías en los transformadores. AT-BT Cuba Protecciones y dieléctrico
3. Causas externas:
4. Causas internas:
5. Detección, localización y reparación de averías según los tipos de transformadores
6. Herramientas y equipos
7. Técnicas de mantenimiento de transformadores:
8. Herramientas informáticas aplicadas al mantenimiento
9. Informes típicos empleados para el mantenimiento de transformadores
10. Documentación utilizada
11. Ensayos normalizados de prueba y verificación transformadores tras su reparación
12. Esquemas
13. Tolerancias
14. Procedimientos, herramientas y equipos necesarios

MÓDULO 10. ITINERARIO PERSONAL PARA LA EMPLEABILIDAD I

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL SECTOR PRODUCTIVO Y DEFINICIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO

1. Oportunidades de empleo e inserción laboral
2. Requerimientos del mercado laboral vs. función pública
3. Actitudes y aptitudes para la actividad profesional

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPETENCIAS EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Cultura preventiva en el ámbito laboral
2. Tipología de daños profesionales
3. Evaluación de riesgos y técnicas de prevención
4. Protocolos de actuación en emergencias
5. Derechos y deberes en prevención de riesgos
6. Gestión de la prevención en la empresa

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INVESTIGACIÓN Y REFLEXIÓN SOBRE ITINERARIOS ACADÉMICOS Y PROFESIONALES

1. Análisis del entorno sociolaboral actual

2. Identificación de itinerarios académicos y profesionales
3. Formación permanente y adaptación al cambio

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN DE UN ITINERARIO PERSONALIZADO

1. Análisis de opciones educativas y profesionales
2. Evaluación de ventajas e inconvenientes
3. Toma de decisiones en el itinerario profesional

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ESTRATEGIAS DE ACCESO AL MERCADO DE TRABAJO POR CUENTA AJENA

1. Proceso de búsqueda de empleo
2. Fuentes de información para el empleo
3. Técnicas eficaces de búsqueda de empleo
4. Herramientas prácticas para la búsqueda de empleo

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CONOCIMIENTO DE LA RELACIÓN LABORAL Y NORMATIVA APLICABLE

1. Derechos y obligaciones laborales
2. Modalidades de contratación
3. Organización del trabajo y derechos asociados
4. Componentes del recibo de salario
5. Seguridad Social y recursos laborales
6. Prestaciones de la Seguridad Social

UNIDAD DIDÁCTICA 7. EVALUACIÓN DEL POTENCIAL PROFESIONAL Y DESARROLLO DE LA AUTOORIENTACIÓN

1. Autoevaluación de intereses y habilidades
2. Competencias personales y sociales para el empleo
3. Diseño de un proyecto profesional
4. Autoestima y búsqueda de empleo
5. Plan de acción para la mejora de la empleabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 8. ESTRATEGIAS PARA EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y USO DE TECNOLOGÍAS DIGITALES

1. Responsabilidad en el desarrollo profesional
2. Adaptación al entorno laboral
3. Configuración de un entorno personal de aprendizaje
4. Competencia digital y empleabilidad
5. Identidad digital y marca personal
6. Diseño de un plan de desarrollo individual
7. Aplicación de herramientas de aprendizaje autónomo
8. Optimización del entorno de aprendizaje para el desarrollo profesional

MÓDULO 11. ITINERARIO PERSONAL PARA LA EMPLEABILIDAD II

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS PARA PROCESOS SELECTIVOS DE EMPLEO

1. Técnicas de selección de personal en el sector
2. Estrategias de búsqueda de empleo
3. Superación de procesos selectivos en el sector privado y público
4. Construcción y proyección de la marca personal

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COMPETENCIAS PERSONALES, SOCIALES Y EMOCIONALES PARA LA EMPLEABILIDAD

1. Importancia de las competencias personales y sociales en la empleabilidad
2. Trabajo en equipo y toma de decisiones
3. Técnicas y recursos de presentación y comunicación
4. Gestión del tiempo y programación de actividades
5. Estrategias de gestión emocional
6. Flexibilidad y actitud positiva ante conflictos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. HABILIDADES EMPRENDEDORAS Y PROCESOS DE INNOVACIÓN

1. Concepto de innovación y sostenibilidad
2. Metodologías para emprender e innovar
3. Desarrollo de habilidades emprendedoras e intraemprendimiento
4. Trabajo colaborativo en procesos de innovación
5. Competencia digital para la innovación y modernización del sector
6. Integración de políticas de sostenibilidad en estrategias empresariales

UNIDAD DIDÁCTICA 4. IDENTIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE IDEAS EMPRENDEDORAS

1. Análisis de problemas y oportunidades emprendedoras
2. Proceso creativo para generar ideas de valor
3. Diseño de modelos de negocio y gestión
4. Valores éticos y sociales en el emprendimiento
5. Economía circular y economía del bien común
6. Análisis del entorno general y específico
7. Validación del perfil y problema del destinatario
8. Prototipado y validación de soluciones
9. Estrategias de marketing y comunicación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. DESARROLLO DE UN PROYECTO EMPRENDEDOR

1. Conceptos básicos del emprendimiento e innovación social
2. Liderazgo ético y sostenible
3. Tecnología como motor del cambio productivo
4. Pensamiento de diseño para detectar necesidades
5. Diseño de modelos de negocio ecosociales y tecnológicos
6. Metas de desarrollo sostenible en modelos de negocio
7. Análisis de viabilidad del proyecto emprendedor
8. Opciones financieras socialmente responsables
9. Definición de agentes y participación en el proyecto
10. Actividades y cuestionario

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROYECTO FINAL INTEGRADO

1. Descripción del proyecto
2. Objetivos del proyecto
3. Metodología de trabajo
4. Recopilación y análisis de información del sector
5. Evaluación de riesgos y oportunidades
6. Diseño de un modelo de negocio innovador
7. Implementación de estrategias de marketing y comunicación
8. Presentación y defensa del proyecto

MÓDULO 12. DIGITALIZACIÓN APLICADA A LOS SECTORES PRODUCTIVOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA DIGITALIZACIÓN EN LOS SECTORES PRODUCTIVOS

1. Concepto de digitalización
2. Impacto de la digitalización en diversos sectores
3. Diferencias y similitudes entre entornos IT y OT
4. Conexión entre entornos IT y OT

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS DE LA DIGITALIZACIÓN

1. Principios básicos de la digitalización
2. Tecnologías impulsoras de la digitalización
3. Impacto de la digitalización en la organización empresarial
4. Futuro de la digitalización en la industria

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TECNOLOGÍAS HABILITADORAS DIGITALES (THD)

1. Identificación de tecnologías digitales
2. Aplicaciones de las THD en el desarrollo de productos y servicios
3. Impacto de las THD en la economía sostenible y eficiente
4. Nuevos mercados generados por las THD

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CLOUD COMPUTING Y EDGE COMPUTING

1. Niveles y funciones de la nube
2. Conceptos de Edge, Fog y Mist Computing
3. Ventajas de la Cloud Computing en los sistemas conectados
4. Casos prácticos de implementación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIONES DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)

1. Fundamentos de la Inteligencia Artificial
2. IA en la automatización de procesos
3. Relación entre IA y Big Data
4. Sectores con alta implantación de IA
5. Desafíos éticos y legales de la IA

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DATOS Y CIBERSEGURIDAD

1. Diferencias entre dato e información
2. Ciclo de vida del dato
3. Ciencia de datos: Big Data, Machine Learning y Deep Learning
4. Procedimientos de almacenaje y seguridad de datos
5. Estrategias de ciberseguridad en entornos digitales

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROYECTO FINAL INTEGRADO

1. Planificación del proyecto de transformación digital
2. Descripción del proyecto
3. Objetivos del proyecto
4. Metodología del proyecto
5. Análisis del sector y diagnóstico inicial
6. Estrategias de implementación y seguimiento
7. Medición del impacto y evaluación del proyecto
8. Presentación y defensa del proyecto

MÓDULO 13. SOSTENIBILIDAD APLICADA AL SISTEMA PRODUCTIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA SOSTENIBILIDAD EN EL SISTEMA PRODUCTIVO

1. Concepto de sostenibilidad
2. Principios del desarrollo sostenible
3. La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
4. Impacto de la sostenibilidad en los sectores productivos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES Y SU IMPLEMENTACIÓN

1. Tecnologías habilitadoras para la sostenibilidad
2. Aplicación de tecnologías sostenibles en la producción
3. Energías renovables y eficiencia energética
4. Economía circular: reducción, reutilización y reciclaje

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE RECURSOS EFICIENCIA ENERGÉTICA

1. Gestión sostenible de recursos naturales
2. Técnicas de eficiencia energética en la industria
3. Medición y reducción de la huella de carbono
4. Estrategias de conservación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA Y ÉTICA EMPRESARIAL

1. Concepto de Responsabilidad Social Corporativa (RSC)
2. Prácticas de RSC en empresas productivas
3. Ética empresarial y transparencia
4. Normativas y certificaciones de sostenibilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA LA SOSTENIBILIDAD

1. Digitalización y su impacto en la sostenibilidad

2. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) sostenibles
3. Inteligencia Artificial y Big Data para la sostenibilidad
4. Internet de las Cosas (IoT) y su aplicación en la sostenibilidad
5. Actividades y cuestionario

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EVALUACIÓN Y MEJORA CONTINUA EN SOSTENIBILIDAD

1. Indicadores de sostenibilidad
2. Auditorías y evaluaciones de impacto ambiental
3. Estrategias de mejora continua en procesos productivos
4. Planes de acción y seguimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 7. PROYECTO FINAL INTEGRADO

1. Planificación del proyecto
2. Descripción del proyecto
3. Objetivos del proyecto
4. Metodología de trabajo
5. Análisis del sector y diagnóstico inicial
6. Estrategias de implementación y seguimiento
7. Medición del impacto y evaluación del proyecto
8. Presentación y defensa del proyecto

MÓDULO 14. INGLÉS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MENSAJES ORALES

1. Obtención de información global y específica de conferencias y discursos
2. Estrategias para comprender e inferir significados no explícitos: ideas principales
3. Comprensión global de un mensaje
4. Mensajes directos, telefónicos, radiofónicos, grabados
5. Identificación del propósito comunicativo de los elementos del discurso oral
6. Recursos gramaticales
7. Otros recursos lingüísticos
8. Diferentes acentos de lengua oral
9. Identificación de registros con mayor o menor grado de formalidad
10. Estrategias para comprender e inferir significados por el contexto

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE MENSAJES ESCRITOS

1. Predicción de información a partir de elementos textuales y no textuales
2. Recursos digitales, informáticos y bibliográficos
3. Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax
4. Análisis de los errores más frecuentes
5. Identificación del propósito comunicativo
6. Recursos gramaticales
7. Relaciones lógicas
8. Relaciones temporales
9. Comprensión de sentidos implícitos, posturas o puntos de vista

10. Estrategias de lectura

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PRODUCCIÓN DE MENSAJES ORALES

1. Registros utilizados en la emisión de mensajes orales según el grado de formalidad
2. Expresiones de uso frecuente e idiomáticas en el ámbito profesional
3. Recursos gramaticales
4. Otros recursos lingüísticos
5. Fonética
6. Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro
7. Conversaciones informales improvisadas
8. Recursos utilizados en la planificación del mensaje oral
9. Estrategias para participar y mantener la interacción y para negociar significados
10. Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra
11. Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc
12. Entonación como recurso de cohesión del texto oral

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EMISIÓN DE TEXTOS ESCRITOS

1. Composición de una variedad de textos de cierta complejidad
2. Expresión y cumplimentación de mensajes y textos profesionales y cotidianos
3. Currículo vitae y soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax
4. Propósito comunicativo de los elementos textuales
5. Recursos gramaticales
6. Relaciones lógicas
7. Secuenciación del discurso escrito
8. Derivación
9. Relaciones temporales
10. Coherencia textual
11. Uso de los signos de puntuación
12. Redacción, en soporte papel y digital, de textos de cierta complejidad
13. Elementos gráficos para facilitar la comprensión
14. Argumentación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. IDENTIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS ELEMENTOS CULTURALES

1. Normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales
2. Uso de los recursos formales y funcionales para la buena imagen de la empresa
3. Reconocimiento de la lengua extranjera
4. Uso de registros adecuados según el contexto de la comunicación, el interlocutor y la intención de los interlocutores
5. Interés por la buena presentación de los textos escritos: normas gramaticales, ortográficas y tipográficas

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos de contacto

España		+34 900 831 200	Argentina		54-(11)52391339
Bolivia		+591 50154035	Estados Unidos		1-(2)022220068
Chile		56-(2)25652888	Guatemala		+502 22681261
Colombia		+57 601 50885563	Mexico		+52-(55)11689600
Costa Rica		+506 40014497	Panamá		+507 8355891
Ecuador		+593 24016142	Perú		+51 1 17075761
El Salvador		+503 21130481	República Dominicana		+1 8299463963

!Encuétranos aquí!

Edificio Educa Edtech

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

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

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

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group