

**Máster en Montaje y Mantenimiento de Equipos Eléctricos y Electrónicos + 60
Créditos ECTS**





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Sobre Euroinnova

2 | Alianza

3 | Rankings

4 | Alianzas y acreditaciones

5 | By EDUCA EDTECH Group

6 | Metodología

7 | Razones por las que elegir Euroinnova

8 | Financiación y Becas

9 | Metodos de pago

10 | Programa Formativo

11 | Temario

12 | 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





Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova

ALIANZA EUROINNOVA Y UTAMED

Euroinnova y UTAMED (Universidad Tecnológica Atlántico-Mediterráneo) sellan una alianza estratégica que marca un nuevo hito en la evolución de la formación online. Por un lado, Euroinnova ha consolidado su papel como una institución de referencia en la especialización del sector educativo, ofreciendo formación dirigida a opositores, docentes y profesionales a través de másteres y cursos que responden a los desafíos actuales del aula y del entorno educativo global.

Por su parte, UTAMED surge como una universidad innovadora y con visión internacional, que articula su modelo educativo en torno al eje Atlántico-Mediterráneo. Con un enfoque 100% online, flexible y multidisciplinar, UTAMED apuesta por una formación conectada con los retos globales, la tecnología educativa y la empleabilidad.

Gracias a esta alianza, ambas instituciones unen fortalezas para ofrecer un entorno formativo que integra excelencia académica, herramientas tecnológicas y actualización constante. La inteligencia artificial, la personalización del aprendizaje y los recursos digitales interactivos forman parte de una experiencia educativa orientada al futuro.

Esta colaboración permite desarrollar programas conjuntos diseñados para superar barreras geográficas y responder a los cambios sociales, digitales y laborales, ampliando así el acceso a una educación de calidad, con impacto real.



RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



ALIANZAS Y ACREDITACIONES



BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología



100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.



5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial**.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
**FAMILIA
NUMEROSA**

20% Beca
**DIVERSIDAD
FUNCIONAL**

20% Beca
**PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS**



MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



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



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Máster en Montaje y Mantenimiento de Equipos Eléctricos y Electrónicos + 60 Créditos ECTS



DURACIÓN
1500 horas



**MODALIDAD
ONLINE**



**ACOMPANIAMIENTO
PERSONALIZADO**



CREDITOS
60 ECTS

Titulación

Titulación de Máster de Formación Permanente en Montaje y Mantenimiento de Equipos Eléctricos y Electrónicos con 1500 horas y 60 ECTS expedida por UTAMED - Universidad Tecnológica Atlántico Mediterráneo.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ATLÁNTICO - MEDITERRÁNEO

Considerando que, conforme a la legislación y normativas universitarias vigentes,

NOMBRE DEL ALUMNO/A

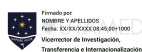
con nº de identificación XXXXXXXX, ha superado con aprovechamiento los estudios correspondientes y conforme a lo dispuesto en la legislación vigente, a las Normas de Organización y Funcionamiento de Universidad Tecnológica Atlántico-Mediterráneo se expide el presente diploma de

Nombre del curso

dirigido a Educación, realizado entre el (día) de (mes) de (año) y el (día) de (mes) de (año), con una asignación de XX horas (X créditos ECTS), por haber acreditado convenientemente los requisitos exigidos por la normativa vigente aplicable.

Dado en (lugar), a (día) de (mes) del (año).

El alumno
NOMBRE DEL ALUMNO



El presente título es un carácter propio de formación para ser emitido, conforme al artículo 17 del Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre. No confiere carácter oficial ni equivalencia académica con títulos del sistema universitario oficial español.

Descripción

Con el avance tecnológico y la creciente dependencia de equipos electrónicos en diversos sectores industriales y comerciales, la necesidad de profesionales capacitados en el montaje y mantenimiento de estos equipos ha aumentado significativamente. Este El Master en Montaje y Mantenimiento de Equipos Eléctricos y Electrónicos proporciona los conocimientos y habilidades necesarios para comprender los elementos y componentes de los equipos, interpretar esquemas y guías de mantenimiento, aplicar técnicas de montaje y desmontaje, realizar tareas de mantenimiento y llevar a cabo el conexionado de componentes. Con un enfoque en la seguridad y la gestión medioambiental, este Master prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos actuales y futuros en el área.

Objetivos

- Repasar las operaciones auxiliares en el mantenimiento de equipos electrónicos y eléctricos.
- Conocer el conexionado y ensamblado de componentes en equipos eléctricos y electrónicos.
- Estudiar la prevención de riesgos y gestión medioambiental en las operaciones auxiliares.
- Profundizar en la teoría de la electrotecnia.

Para qué te prepara

El Máster en Montaje y Mantenimiento de Equipos Eléctricos y Electrónicos está dirigido a personas interesadas en desarrollar una carrera profesional en el campo de la electrónica y la electricidad. Es especialmente adecuado para técnicos y profesionales que deseen ampliar sus conocimientos y



habilidades en el montaje y mantenimiento de equipos.

A quién va dirigido

El Máster en Montaje y Mantenimiento de Equipos Eléctricos y Electrónicos te prepara para desempeñarte con éxito en el ámbito del montaje y mantenimiento de equipos en diversos sectores. Adquirirás los conocimientos necesarios sobre los elementos y componentes de los equipos, aprenderás a interpretar esquemas y guías de mantenimiento, y desarrollarás habilidades prácticas para llevar a cabo tareas de montaje, desmontaje y mantenimiento.

Salidas laborales

El Máster en Montaje y Mantenimiento de Equipos Eléctricos y Electrónicos aporta salidas variadas. Podrás desempeñarte como técnico de montaje y mantenimiento en empresas de electrónica de consumo, fabricantes de equipos eléctricos y electrónicos, empresas de servicios de mantenimiento y reparación, y departamentos de mantenimiento en diferentes sectores industriales.



TEMARIO

MÓDULO 1. OPERACIONES AUXILIARES EN EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS Y COMPONENTES DE LOS EQUIPOS ELECTRÓNICOS.

1. Elementos discretos e integrados.
2. Tarjetas. Características.
3. Zócalos. Tipos y características.
4. Conectores. Tipos y características.
5. Elementos auxiliares para la sujeción y fijación de los elementos y equipos electrónicos.
6. Material y herramienta para la extracción y sustitución de elementos y componentes electrónicos.
7. Equipos de medida.
8. Herramientas y útiles.
9. Equipos de protección y seguridad.
10. Normas de seguridad.
11. Normas medioambientales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE ESQUEMAS Y GUÍAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS.

1. Interpretación de las características técnicas de los equipos electrónicos.
2. Interpretación de planos mecánicos.
3. Interpretación de esquemas electrónicos: bloques funcionales, circuitos, componentes, etc.
4. Interpretación de documentación técnica.
5. Interpretación de las guías de extracción, sustitución y conexión de elementos y módulos electrónicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE MONTAJE/DESMONTAJE DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS.

1. Esquemas y guías.
2. Herramientas para el montaje/desmontaje.
3. Fases y secuencias de desmontaje.
4. Ubicación de elementos y componentes.
5. Procedimientos de ensamblado de componentes.
6. Técnicas de fijación y sujeción.
7. Equipos de protección.
8. Normas de seguridad y medioambientales.
9. Elaboración de informes.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS.

1. Técnicas de extracción y conexión de componentes, módulos y equipos electrónicos.
2. Técnicas de sustitución de componentes, módulos y equipos electrónicos.
3. Manejo y utilización de herramientas manuales y útiles.
4. Operaciones de verificación.

5. Equipos de protección y seguridad.
6. Normas de seguridad y medioambientales.
7. Elaboración de informes.

MÓDULO 2. OPERACIONES AUXILIARES EN EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS ELÉCTRICOS.

1. Estructura del equipo eléctrico: Elementos y componentes de entrada, salida, control, potencia, auxiliares (carcasa, anclajes, tornillos, etc.).
2. Herramientas y útiles.
3. Equipos de medida.
4. Equipos auxiliares para el desmontaje/montaje y limpieza de los equipos eléctricos.
5. Equipos de protección y seguridad.
6. Normas de seguridad.
7. Normas medioambientales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE ESQUEMAS Y GUÍAS DE MONTAJE/DESMONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.

1. Interpretación de las características técnicas de los equipos eléctricos.
2. Interpretación de planos mecánicos.
3. Interpretación de esquemas eléctricos: bloques funcionales, circuitos, componentes, etc.
4. Interpretación de documentación en soporte manual y/o soporte informático de los equipos eléctricos.
5. Interpretación de las guías conexión/desconexión, apertura/cierre desmontaje/montaje.
6. Procedimientos de limpieza. Productos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE MONTAJE/DESMONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.

1. Esquemas y guías.
2. Herramientas para el montaje/desmontaje.
3. Fases y secuencias de desmontaje.
4. Ubicación de elementos y componentes.
5. Procedimientos de ensamblado de componentes.
6. Técnicas de fijación y sujeción.
7. Equipos de protección.
8. Normas de seguridad y medioambientales.
9. Elaboración de informes.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS.

1. Procedimientos de mantenimiento.
2. Técnicas de sustitución de elementos y componentes.
3. Herramientas y útiles.
4. Técnicas de limpieza. Productos.
5. Procedimientos de verificación.
6. Equipos de protección y seguridad.
7. Normas de seguridad y medioambientales.

8. Elaboración de informes.

MÓDULO 3. CONEXIONADO DE COMPONENTES EN EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS PARA EL CONEXIONADO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

1. Elementos y componentes de un equipo eléctrico o electrónico.
2. Conectores y terminales: Tipos, características y aplicaciones. Normalización.
3. Cables. Tipos y características. Normalización.
4. Herramientas eléctricas y manuales para la conexión y conectorizado.
5. Materiales auxiliares. Elementos de fijación y etiquetado: bridas, cierres de torsión, elementos para cables, abrazaderas, cintas, etc.
6. Soldadura. Tipos.
7. Equipos de protección y seguridad.
8. Normas de seguridad.
9. Normas medioambientales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE ESQUEMAS Y GUÍAS DE CONEXIÓN DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

1. Simbología de conectores y terminales.
2. Interpretación de esquemas eléctricos y electrónicos.
3. Interpretación de manuales de montaje y ensamblado.
4. Codificación de cables y conductores.
5. Cables, terminales y conectores asociados a equipos eléctricos.
6. Cables, terminales y conectores asociados a equipos electrónicos.
7. Esquemas y guías de conexionado.
8. Esquemas y guías de conectorizado.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE CONEXIÓN Y CONECTORIZADO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

1. Guías y planos de montaje.
2. Acondicionamiento de cables.
3. Técnicas de conexión.
4. Soldadura.
5. Tipos y técnicas.
6. Técnicas de conectorizado.
7. Técnicas de fijación.
8. Técnicas de etiquetado.
9. Procedimientos de verificación.
10. Elaboración de informes.
11. Normas de seguridad.
12. Normas medioambientales.

MÓDULO 4. ENSAMBLADO DE COMPONENTES DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS



UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS Y COMPONENTES PARA EL MONTAJE Y ENSAMBLADO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

1. Magnitudes eléctricas.
2. Equipos. Tipos y características.
3. Componentes eléctricos y electrónicos. Características.
4. Circuitos eléctricos y electrónicos básicos (elementos, protecciones, entre otros).
5. Trazabilidad de equipos y componentes.
6. Materiales auxiliares. Elementos de ensamblado y sujeción.
7. Herramientas eléctricas y manuales. Utilización e idoneidad.
8. Instrumentos de medida y comprobación.
9. Equipos de protección y seguridad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERPRETACIÓN DE ESQUEMAS DE MONTAJE DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

1. Esquemas y manuales de montaje.
2. Simbología de elementos y componentes.
3. Interpretación de esquemas.
4. Interpretación de manuales de montaje.
5. Descripción de las fases del montaje.
6. Descripción de la secuencia de montaje.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE MONTAJE Y ENSAMBLADO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.

1. Esquemas y documentación técnica.
2. Herramientas para el montaje.
3. Fases y secuencias de montaje.
4. Ubicación y acopio de elementos y componentes.
5. Procedimientos de ensamblado de componentes.
6. Técnicas de fijación y sujeción.
7. Equipos de protección.
8. Normas de seguridad y medioambientales.
9. Elaboración de informes.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TÉCNICAS DE MONTAJE DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS EN PLACAS DE CIRCUITO IMPRESO.

1. Componentes electrónicos, tipos y características.
2. Esquemas y documentación técnica.
3. Ubicación de los componentes.
4. Técnicas de montaje e inserción de componentes electrónicos.
5. Herramientas manuales: Estación de soldadura/desoldadura, conformadora, herramienta de manipulación de componentes de montaje superficial (SMD).
6. Técnicas de soldadura blanda.
7. Equipos de protección y seguridad.
8. Normas de seguridad.
9. Normas medioambientales.

MÓDULO 5. PREVENCIÓN DE RIESGOS Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LAS OPERACIONES AUXILIARES DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. El trabajo y la salud
2. Los riesgos profesionales
3. Factores de riesgo
4. Consecuencias y daños derivados del trabajo
5. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales
6. Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1. Riesgos en el manejo de herramientas y equipos
2. Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones
3. Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas
4. Riesgos del trabajo en altura
5. Riesgos asociados al medio de trabajo
6. Riesgos derivados de la carga de trabajo
7. La protección de la seguridad y salud de los trabajadores

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1. Tipos de accidentes
2. Evaluación primaria del accidentado
3. Primeros auxilios
4. Socorrismo
5. Situaciones de emergencia
6. Planes de emergencia y evacuación
7. Información de apoyo para la actuación de emergencias

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RIESGOS ELÉCTRICOS

1. Tipos de accidentes eléctricos
2. Contactos directos
3. Protección contra contactos directos
4. Contactos indirectos
5. Actuación en caso de accidente
6. Normas de seguridad
7. Material de seguridad

MÓDULO 6. ELECTROTECNIA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NATURALEZA DE LA ELECTRICIDAD

1. Conceptos y leyes básicas
 1. - La unidad de carga eléctrica
 2. - Materiales conductores y aislantes
 3. - Conceptos básicos

2. Propiedades y aplicaciones
 1. - Aplicaciones de la electricidad
 2. - Propiedades Eléctricas de los Materiales
 3. - Materiales conductores
 4. - Materiales dieléctricos
 5. - Materiales semiconductores
 6. - Materiales superconductores
3. Corriente eléctrica
 1. - Unidades
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
 1. - Inducción
 2. - Permeabilidad magnética
 3. - Líneas de fuerza
 4. - Campos de fuerza
 5. - Inductancia
 6. - Principales leyes electromagnéticas
2. Circuitos magnéticos y conversión de la energía
 1. - Circuito magnético simple
 2. - Circuito magnético en serie
 3. - Circuito magnético en paralelo
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
 1. - Protección frente a contactos directos
 2. - Seguridad eléctrica
3. Reglamento electrotécnico de baja y media tensión
 1. - Instrucciones técnicas complementarias del REBT
 2. - Reglamento de Líneas Eléctricas de Alta Tensión

UNIDAD DIDÁCTICA 7. GENERADORES

1. Tipos de generadores (dinamos y alternadores)
2. Dinamos
 1. - Dinamos de imanes permanentes y de excitación, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
3. Máquina asíncrona
 1. - Generador asíncrono convencional y de doble devanado, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
4. Máquina síncrona
 1. - Generador síncrono convencional de rotor devanado, generador síncrono de imanes permanentes, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
5. Protección de generadores
 1. - Protección del Estator

UNIDAD DIDÁCTICA 8. TRANSFORMADORES Y MOTORES ELÉCTRICOS

1. Transformadores de tensión y transformadores de medida, principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
 1. - Transformador de tensión
 2. - Transformador de medida
 3. - Principio de operación de un transformador
 4. - Elementos constructivos
2. Motores de corriente continua
 1. - Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos
3. Motores de corriente alterna (máquina síncrona y asíncrona)
 1. - Monofásicos, trifásicos (de rotor bobinado y jaula de ardilla): Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos

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
 1. - Diodos, tiristores, tiristores GTO, transistores MOSFET, transistores IGBT. Principio de operación, aspectos constructivos y tecnológicos

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
 1. - Rectificadores monofásicos no controlados
 2. - Rectificadores trifásicos no controlados
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
 1. - Inversores monofásicos en configuración de medio puente
 2. - Inversores trifásicos de onda cuadrada

MÓDULO 7. PROYECTO FIN DE MÁSTER



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

 By
EDUCA EDTECH
Group