

MÁSTER EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CON CIRCUITOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE + MÁSTER EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y DESARROLLO

FINB016

www.escuelafintech.com



Certificación universitaria internacional

Escuela asociada a:





DESTINATARIOS

El **Máster en Mantenimiento de Equipos con Circuitos de Electrónica Digital Microprogramable + Máster en Innovación Tecnológica y Desarrollo** va dirigido a todas aquellas personas que deseen especializarse en esta rama de la tecnología y la electrónica digital. Durante esta titulación, el alumno estudiará los distintos tipos de sistemas y códigos de numeración, así como los lenguajes de programación. Una vez adquiridos estos conocimientos, el estudiante conocerá los elementos que forman equipos con electrónica digital microprogramable como los módulos y tarjetas. Por otro lado, también aprenderá a reconfigurar, actualizar y verificar estos equipos mediante protocolos y procedimientos. Durante la segunda mitad de la formación, el alumno aprenderá a diseñar proyectos y sistemas innovadores y a implementar procesos de gestión mediante el modelo lineal propuesto por COTEC o el modelo de enlaces en cadena de Kline.



MODALIDAD

Puedes elegir entre:

- **A DISTANCIA:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu domicilio el pack formativo que consta de los manuales de estudio y del cuaderno de ejercicios.
- **ON LINE:** una vez recibida tu matrícula, enviaremos a tu correo electrónico las claves de acceso a nuestro Campus Virtual donde encontrarás todo el material de estudio.

El alumno puede solicitar **PRÁCTICAS GARANTIZADAS** en empresas. Mediante este proceso se suman las habilidades prácticas a los conceptos teóricos adquiridos en el curso. Las prácticas serán presenciales, de 3 meses aproximadamente, en una empresa cercana al domicilio del alumno.



DURACIÓN

La duración del curso es de 1200h.



IMPORTE

Importe Original: ~~1320€~~

Importe Actual: 660€



CERTIFICACIÓN OBTENIDA

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica la "MÁSTER EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CON CIRCUITOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE + MÁSTER EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y DESARROLLO", de FINTECH SCHOOL, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y de calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez de los contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.

El alumno tiene la opción de solicitar junto a su diploma un Carné Acreditativo de la formación firmado y sellado por la escuela, válido para demostrar los contenidos adquiridos.

Además podrá solicitar una Certificación Universitaria Internacional de la Universidad Católica de Cuyo-DQ con un reconocimiento de 48 ECTS.



PARTE 1. MÁSTER EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CON CIRCUITOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

UNIDAD FORMATIVA 1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS CON CIRCUITOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

1. Sistemas y códigos de numeración.
2. Familias lógicas integradas. Características.
3. Lógica combinatorial y secuencial.
4. Estructura de un sistema digital microprogramable.
5. Microprocesadores y microcontroladores. Tipos y características.
6. Dispositivos para el almacenamiento de datos. Tipos y características.
7. Dispositivos de entrada/salida.
8. Lenguajes de programación. Niveles. Sistemas operativos.
9. Dispositivos lógicos programables: Tipos, características y entornos de desarrollo.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS DE EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

1. Simbología electrónica. Esquemas y diagramas.
2. Diagramas de bloques. Funciones.
3. Elementos de los equipos: Módulos, tarjetas y conexiones entre otros.
4. Identificación y localización de componentes. Documentación técnica.
5. Interpretación de esquemas. Descripción del funcionamiento.
6. Identificación de puntos de prueba.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

1. Mantenimiento: Tipos y características.
2. Documentación técnica.
3. Equipos y herramientas.
4. Planificación del mantenimiento preventivo. Plan de intervención
5. Organización del puesto de trabajo.

6. Procedimientos de comprobación:
 - Inspección visual.
 - Limpieza de equipos.
 - Alimentación.
 - Refrigeración de equipos.
 - Cableado y sistemas de conexión.
 - Elementos de seguridad y protecciones.
 - Otros.
7. Comprobación de parámetros característicos y puntos de test.
8. Procedimientos de sustitución y prueba de componentes.
9. Procedimientos de ajuste del equipo.
10. Elaboración de informes y documentación.
11. Gestión de residuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ACTUALIZACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DE EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

1. Documentación técnica.
2. Plan de intervención.
3. Plan de gestión de residuos.
4. Herramientas, equipos de medida.
5. Procedimientos de actualización de tarjetas y módulos.
6. Actualización de firmware.
7. Protocolos para la instalación y sustitución de componentes.
8. Procedimientos de pruebas y ajustes.
9. Elaboración de informes.
10. Gestión de residuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. VERIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

1. Esquemas y documentación técnica.
2. Protocolos de verificación.
3. Secuencias y fases de verificación.
4. Herramientas y equipos de medida.
5. Procedimientos de medida de niveles de voltaje y calidad de la alimentación.
6. Parámetros característicos.
7. Verificación de niveles de señal en puntos de test.
8. Elaboración de informes técnicos.
9. Protocolos de identificación y almacenado de equipos verificados.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. DOCUMENTACIÓN EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

1. Gestión del mantenimiento.
2. Plan de calidad en la ejecución del mantenimiento.
3. Planos y esquemas electrónicos. Herramientas CAD.
4. Manuales técnicos del fabricante.
5. Históricos de servicio. Elaboración y mantenimiento.
6. Inventario de almacén.
7. Elaboración de presupuestos.
8. Organización y archivado de códigos de programa y drivers.
9. Informes de puesta en marcha.
10. Documentos de garantía.
11. Normativa de gestión de residuos.
12. Normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales.

UNIDAD FORMATIVA 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS CON CIRCUITOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DIAGNÓSTICO DE DISFUNCIONES Y AVERÍAS EN EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

1. Documentación técnica. Identificación de componentes.
2. Tipología de las averías.
3. Equipos de medida y diagnóstico: Aplicaciones y procedimientos de uso.
4. Técnicas de diagnóstico y localización. Medios específicos.
5. Identificación de los síntomas de disfunción o avería.
6. Técnicas de elaboración de hipótesis.
7. Plan de intervención.
8. Herramientas y útiles.
9. Elaboración de informes técnicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

1. Averías comunes: Causas y efectos en los equipos.
2. Procedimientos correctivos.
3. Herramientas y equipos: Aplicaciones y procedimientos de utilización.

4. Técnicas de identificación de componentes y módulos defectuosos.
5. Procedimientos de sustitución.
6. Técnicas de soldadura y desoldadura de componentes.
7. Protocolos de ajuste y puesta en servicio.
8. Histórico de averías.
9. Software de gestión del mantenimiento.
10. Elaboración de informes técnicos.
11. Gestión de residuos.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AJUSTE DE LOS EQUIPOS CON ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

1. Documentación técnica. Interpretación para el ajuste de equipos.
2. Protocolos de ajuste.
3. Identificación de puntos de medida y ajuste.
4. Secuencia y fases de ajuste.
5. Equipos de medida. Características y utilización.
6. Software específico.
7. Protocolo de puesta en servicio.
8. Elaboración de informes.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DOCUMENTACIÓN EN EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS CON CIRCUITOS DE ELECTRÓNICA DIGITAL MICROPROGRAMABLE

1. Documentación técnica. Esquemas.
2. Elaboración de presupuestos.
3. Partes de averías.
4. Órdenes de trabajo.
5. Fichas técnicas de intervención.
6. Históricos de averías.
7. Procedimientos de puesta en marcha. Recomendaciones de uso.
8. Acta de entrega del equipo. Documentos de garantía.
9. Normativa de gestión de residuos.
10. Normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales.
11. Normativa sobre compatibilidad electromagnética (CEM).
12. Normativa sobre aparatos eléctricos y electrónicos.

PARTE 2. MÁSTER EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA Y DESARROLLO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INNOVACIÓN

1. Introducción
2. Objetivos
3. Innovación
 - Importancia de la innovación
 - La gestión de la innovación
4. Modelos de innovación
5. Creación de la innovación
 - Creatividad
 - Como poder para innovar
6. El cambio
 - Etapas del proceso de cambio
 - Proceso de Innovación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CULTURA INNOVADORA Y CULTURAS EMPRESARIALES

1. Introducción
2. Cultura empresarial
3. Modelos de cultura empresarial
4. Cultura Innovadora
 - Metodología de Implantación
 - Cultura Innovadora desarrollo
 - Primeros pasos de actuación
5. Clasificación de las empresas por cultura

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

1. Introducción
2. Tecnología
 - Principales características
 - Vista Organizacional
3. Tipos de tecnologías
 - Por disposición en la empresa
 - Por ventaja competitiva
4. Implantar Plan de Actuación
 - Concepto
 - Vigencia
5. Innovación tecnológica en la empresa

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISEÑO DE PROYECTOS Y SISTEMAS INNOVADORES

1. Introducción
2. Diseño de la gestión de proyectos
 - Trabajo dividido
 - Sistema de flujos
 - Estructura

3. Elemento capital humano
 - Efectos del capital humano en la innovación
 - Efectos del capital humano en la innovación
4. I+D+i
 - Investigar para la innovación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INNOVAR COLABORANDO

1. Introducción
2. Establecimiento de acuerdos temporales
 - Causas a cooperar
 - Ventajas e inconvenientes
 - Estrategia de planes
 - Cooperación internacional

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROCESOS DE GESTIÓN

1. Introducción
2. Innovar
 - Formas de innovar
3. Innovación Tecnológica
 - Impacto generado por el producto
 - Gestión de la innovación
 - Acciones básicas
4. Modelos de Gestión de la Innovación
 - Modelos Macro y Micro
 - Modelo Lineal propuesto por COTEC
 - Modelo de enlaces en cadena de Kline
 - Problemas en el desarrollo
5. Gestión del proceso de innovación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. VIGILANCIA TECNOLÓGICA. TÉCNICAS Y FUENTES

1. Introducción
2. Vigilancia Tecnológica
 - Procesos de la vigilancia tecnológica
3. Recogida de información
 - Clasificación de las fuentes de información
 - Patentes
 - Bases de datos en Vigilancia Tecnológica
4. Sistema de Vigilancia Tecnológica
 - Ventajas
 - Problemas básicos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROSPECTIVA TECNOLÓGICA

1. Introducción
2. ¿Qué es Prospectiva Tecnológica?
 - Principales características
 - Tecnologías que utiliza el proceso

3. Técnicas
 - Técnicas más utilizadas
4. Implantación de prospectiva tecnológica
 - Implantación requisitos
 - Beneficios

UNIDAD DIDÁCTICA 9. BENCHMARKING

1. Introducción
2. Benchmarking
3. Clasificación en función de los objetivos
4. Clasificación en función del sujeto de investigación
5. Implantación
 - Etapa primera
 - Etapa segunda
 - Etapa tercera
 - Etapa cuarta
6. Las Ventajas y Desventajas del Benchmarking

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CREATIVIDAD

1. Introducción
2. Creatividad
 - Innata o aprendida
 - Factores clave para que se manifieste la creatividad
 - Beneficios de la creatividad
3. Cómo desarrollar la creatividad
 - 4x4x4
 - Brainstorming
 - Técnica de análisis morfológico
 - Brainwriting
4. Implantando el proceso creativo en la organización

UNIDAD DIDÁCTICA 11. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

1. Introducción
2. Evaluación de proyectos
 - Objetivos de la evaluación de proyectos
3. Diversidad de evaluación
4. Beneficios de la evaluación de proyectos

UNIDAD DIDÁCTICA 12. GESTIÓN DE PROYECTOS

1. Introducción
2. Gestión de proyectos
 - Beneficios
 - Responsable del proyecto
 - Agentes interesados en la gestión
 - El triángulo de la gestión de proyectos
3. Técnicas de gestión
 - Método del camino crítico
 - Diagrama de barras o de Gantt

UNIDAD DIDÁCTICA 13. PRINCIPIOS BÁSICOS DEL I+D+I

1. Introducción
2. La normalización
3. Las normas
 - Normas nacionales
 - Normas regionales e internacionales
4. Las normas UNE 166
5. Rentabilidad de las normas UNE 166
6. Términos y definiciones utilizadas en la UNE 166
 - Investigación
 - Desarrollo
 - Innovación

UNIDAD DIDÁCTICA 14. GESTIÓN DE I+D+I

1. Introducción
2. Características básicas de la UNE 166002
3. Rentabilidad de la norma UNE 166002:2014
4. La dirección
 - La dirección y sus compromisos
 - Partes interesadas
 - Política I+D+i
 - Responsabilidades de estructuras I+D+i
 - Análisis de la dirección
 - Planificación