|  |  |
| --- | --- |
| **DENOMINACIÓN** | **FORMACION PROFESIONAL ESPECIFICA** |
| **TITULACIÓN** | TECNICO EN MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO |
| **CURSO** | **Segundo** |

|  |
| --- |
| **1. DESCRIPCIÓN GENERAL**  |
|  |

 Este curso es el segundo de los dos que forman el ciclo de grado medio de EN MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO Los Ciclos Formativos de Grado Medio son estudios que se pueden realizar a partir de los 16 años. Cada Ciclo Formativo da un título que capacita para desempeñar una profesión concreta. Los estudios se organizan en módulos (materias) cuya finalidad es preparar para las necesidades propias de un puesto de trabajo.

 Tanto los Ciclos de Grado Medio como los de Grado Superior incluyen un Módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT) que permite completar el aprendizaje y mejorar la cualificación profesional del alumnado en una empresa del sector. La experiencia adquirida en estas empresas facilitará, sin duda, la inserción laboral.

La estructura y ordenación de este ciclo formativo está definida en:

. La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación,

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional,

Real Decreto 1538/2006, de 5 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y en ejercicio de las competencias que en esta materia tiene la Comunidad Foral de Navarra, reconocidas en el artículo 47 de la Ley Orgánica 13/1982, de 10 de agosto, de Reintegración y Amejoramiento del Régimen Foral de Navarra.

Real Decreto 1398/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Mecanizado

Decreto Foral 54/2008, de 26 de mayo, por el que se regula la ordenación y desarrollo de la formación profesional en el sistema educativo en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra,

DECRETO FORAL 94 , de 2008 de 25 de agosto, por el que se establecen la estructura y el currículo del título de Técnico en Mecanizado en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

ORDEN FORAL 45/2009, de 2 de abril, del Consejero de Educación por la que se regula el desarrollo del módulo de Formación en Centros de Trabajo, integrado en las enseñanzas de Formación Profesional del sistema educativo, en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra

Orden Foral 52/2009 de 8 de abril de evaluación del alumnado de formación profesional en Navarra

DECRETO FORAL 88/2012, de 1 de agosto, por el que se establecen la estructura y el currículo del título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

|  |
| --- |
| **2. FINALIDADES**  |

La formación profesional tiene como finalidad la preparación del alumnado para la actividad en un campo profesional, proporcionándole una formación polivalente que le permita adaptarse a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida. Incluye tanto la formación profesional de base que reciben todos los alumnos y alumnas de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato, como la formación profesional específica de grado medio y superior.

La formación profesional específica comprende un conjunto de ciclos formativos con una organización modular, de duración variable, constituidos por áreas de conocimiento teórico-prácticas en función de los diversos campos profesionales. La formación profesional específica facilita la incorporación de los jóvenes a la vida activa, contribuye a la formación permanente de los ciudadanos y atiende a las demandas de cualificación del sistema productivo.

El perfil profesional del título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título

La competencia general de este título consiste en montar y mantener maquinaria y equipo industrial y líneas automatizadas de producción de acuerdo con los reglamentos y normas establecidas, siguiendo los protocolos de calidad, de seguridad y de prevención de riesgos laborales y respeto ambiental

Las personas que obtienen este título ejercen su actividad profesional en empresas, mayoritariamente privadas, dedicadas al montaje y al mantenimiento o instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas bien por cuenta propia o ajena.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

* Mecánico de mantenimiento.
* Montador industrial.
* Montador de equipos eléctricos.
* Montador de equipos electrónicos.
* Mantenedor de línea automatizada.
* Montador de bienes de equipo.
* Montador de automatismos neumáticos e hidráulicos.
* Instalador electricista industrial.
* Electricista de mantenimiento y reparación de equipos de control, medida y precisión.

|  |
| --- |
| **3. MODELO LINGÜISTICO** |

El CIP FP SAKANA LH IIP imparte las clases en el modelo lingüístico G. El profesorado que conoce el euskera, en la atención personalizada al alumnado, utiliza este idioma cuando así se lo demanden.

|  |
| --- |
| **4. CONDICIONES DE ACCESO**  |

La promoción de curso requerirá la superación de todos los módulos profesionales, incluidos los contenidos formativos de aquellos módulos que se distribuyen en más de un curso académico, impartidos en el mismo.

No obstante, el equipo docente podrá autorizar dicha promoción al alumno o alumna que tenga dos módulos no superados, siempre y cuando éstos no superen las **doscientas cincuenta horas**, contabilizando a tal efecto, como módulo no superado, los contenidos formativos de aquellos módulos distribuidos en más de un curso académico.

|  |
| --- |
| **5. CONDICIONES DE PROMOCIÓN** |
|  |

Para acceder al módulo de formación en centros de trabajo se requerirá la superación de todos los módulos profesionales, excepto la del módulo profesional de proyecto. No obstante, el equipo docente podrá autorizar dicho acceso al alumno o alumna que tenga como máximo dos módulos profesionales no superados, siempre y cuando éstos no superen las doscientas cincuenta horas.

|  |
| --- |
| **6. DURACIÓN**  |

Un curso académico, con 175 jornadas lectivas, incluidos los días dedicados a exámenes y a actividades complementarias y extraescolares, y 1.050 periodos de clase de 55´. La jornada es de mañana, de 8,10 a 14,10, con 6 periodos lectivos. 670 horas se imparten en el centro y las 380 horas restantes corresponde a la realización de la Formación en Centros de trabajo (FCT). Esta formación se realizara en una empresa colaboradora y en el horario de trabajo de la misma.

|  |
| --- |
| **7. EVALUACIÓN**  |

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de formación profesional del sistema educativo será continua e integradora, tendrá un carácter eminentemente formativo y se realizará a lo largo de todo el proceso formativo del alumnado

La Dirección de los centros deberá hacer público, al comienzo del curso académico, los criterios de evaluación que vayan a ser aplicados para evidenciar la adquisición de los aprendizajes establecidos en el currículo, así como los objetivos, contenidos y resultados de aprendizaje exigibles para obtener una evaluación positiva en los dif erentes módulos profesionales

La evaluación continua, en la modalidad general, exige la asistencia regular del alumnado a las actividades programadas para los distintos módulos que integran el ciclo formativo. Dicha asistencia será, con carácter general, no inferior al ochenta y cinco por ciento de la duración total de cada módulo

|  |
| --- |
| **8. SERVICIOS ADICIONALES DEL CENTRO** |

* Transporte escolar para alumnado del valle
* Departamento de Orientación Escolar
* Bolsa de Trabajo
* Cursos de Formación continua
* Cursos de plan FIP

|  |
| --- |
| **11. MATERIAS** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATERIA** | Horas módulo  | **Horas semana** | **BLOQUES DE CONTENIDO** |
| 0951b Electricidad y automatismos eléctricos II | 90 | 4 | Operaciones de montaje de cuadros eléctricos y sistemas asociados:Circuitos electrónicos analógicos básicos y sus aplicaciones:Realización de medidas en circuitos de corriente alterna: Protección de circuitos:Realización de medidas en laboratorio de máquinas eléctricas rotativas de c.c. y c.a. Monofásicas y trifásicas: |
| 0954b Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico II | 90 | 4 | Montaje y mantenimiento de sistemas electrónicos elementales en entorno industrial:Montaje y mantenimiento de máquinas eléctricas rotativas:Identificación de las características de los transformadores:Montaje y mantenimiento de sistemas automáticos con control programable:Ajuste de sistemas de arranque:Montaje y mantenimiento de sistemas de suministro eléctrico complementarios:Diagnóstico de averías: |
| 0953Montaje y mantenimiento mecánico | 200 | 9 | Bloques funcionales de máquinas y equipos:Operaciones de desmontaje, reconocimiento de piecerio y montaje de elementos mecánicos.Operaciones de instalación, reparación y modificación del estado funcional de maquinaria:Diagnóstico de averías:Diagnóstico de estado de elementos:Aplicación de técnicas de mantenimiento que implican la sustitución de elementos:Mantenimiento que no implica sustitución de elementos: |
| 0956Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas. | 220 | 10 | Elaboración de procedimientos de mantenimiento de maquinaria:Caracterización de los procesos auxiliares de producción/fabricación:Integración de autómatas programables:Integración de manipuladores y robots:Integración de las comunicaciones industriales:Diagnóstico de averías en sistemas mecatrónicos: |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MATERIA** | Horas módulo  | **Horas semana** | **BLOQUES DE CONTENIDO** |
| 0957Empresa e iniciativa emprendedora | 70 | 3 | -Iniciativa emprendedora:-La empresa y su entorno:-Plan de producción, organización y recursos humanos para la empresa y estudio de viabilidad económica y financiera.-Creación y puesta en marcha de una empresa:-Función administrativa: |
| 0958Formación en centros de trabajo | 370 | En horario de empresa | 1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con el tipo de servicio que presta.2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa. 3. Participa en las tareas de configuración y valoración de instalaciones y equipos, realizando esquemas y cumplimentando la documentación necesaria.4. Monta instalaciones y equipos aplicando la normativa vigente, las normas de seguridad y del sistema de calidad de la empresa.5. Colabora en las operaciones y trámites de puesta en servicio de las instalaciones y equipos, siguiendo los procedimientos establecidos.6. Realiza el mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipos a cargo de la empresa, aplicando los planes de mantenimiento correspondientes. 7. Colabora en el diagnóstico y reparación de averías y disfunciones en instalaciones y equipos, aplicando técnicas y procedimientos de mantenimiento correctivo. |