

	I. E. S. "EGA" SAN ADRIÁN	Manual de Procesos	
	ESPECIFICACIÓN DE CURSO	SP01MANT2	
		Rev. 4	1 de 4

DENOMINACIÓN	Ciclo de Grado Medio de Mantenimiento electromecánico
TITULACIÓN	Técnico en Mantenimiento electromecánico
CURSO	Segundo

1. DESCRIPCIÓN GENERAL

El segundo curso del ciclo formativo de grado medio denominado "Mantenimiento electromecánico" forma parte de las enseñanzas de Formación Profesional correspondientes al título de Técnico en Mantenimiento electromecánico.

El ciclo tiene una duración de 2000 horas que se reparten durante dos cursos académicos. La estructura y ordenación del ciclo está definida en:

- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- REAL DECRETO 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.
- DECRETO FORAL 54/2008, de 26 de mayo, por el que se regula la ordenación y el desarrollo de la formación profesional en el sistema educativo de la Comunidad Foral de Navarra.
- ORDEN FORAL 52/2009, de 8 de abril, del Consejero de Educación por la que se regula la evaluación, titulación y acreditación académica del alumnado de formación profesional en el sistema educativo de la Comunidad Foral de Navarra.
- REAL DECRETO 1589/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Mantenimiento electromecánico.
- 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.
- Orden Foral 49/2013, de 21 de mayo, por el que se establece el procedimiento para solicitar las aclaraciones o realizar las reclamaciones oportunas, en el proceso de evaluación al alumnado.
- Decreto Foral 47/2010. (Convivencia).
- ORDEN FORAL 86/2014, de 18 de septiembre, del Consejero de Educación, por la que se modifican la Orden Foral 52/2009, de 8 de abril, por la que se regula la evaluación, titulación y acreditación académica del alumnado de formación profesional en el sistema educativo.
- ORDEN FORAL 21/2019, de 5 de marzo, de la Consejería de Educación, por la que se regula la evaluación, titulación y acreditación académica del alumnado de grado medio y de grado superior de Formación Profesional del sistema educativo de la Comunidad Foral de Navarra.

PREPARADO: Víctor Zamora	APROBADO:
FECHA: 22/09/2021	FECHA:



2. FINALIDADES

La formación profesional en el sistema educativo tiene por finalidad preparar a los alumnos y a las alumnas para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, así como contribuir a su desarrollo personal, al ejercicio de una ciudadanía democrática y al aprendizaje permanente.

3. MODELO LINGÜÍSTICO

El I.E.S. "Ega" incluye en el Ciclo de Grado Medio de Mantenimiento electromecánico el modelo lingüístico G.

4. CONDICIONES DE ACCESO

- Tener superados todos los módulos de primer curso
- Excepcionalmente, y previa valoración del equipo docente, se podrá promocionar de curso con un máximo de dos módulos no superados, siempre y cuando éstos no superen las 250 horas. Estos módulos deberán recuperarse durante el curso, fuera del horario lectivo, para lo cual se establecerá un plan de recuperación preparado por el profesorado de cada módulo.

5. CONDICIONES TITULACIÓN

- Tener superados todos los módulos tanto de primer curso como de segundo curso en las diferentes convocatorias permitidas a tal efecto.
- En cuanto a la titulación, será de aplicación la Orden Foral 51/2021, de 17 de mayo, hasta la finalización del curso académico en el que las autoridades correspondientes determinen que ha dejado de concurrir las circunstancias extraordinarias derivadas de la pandemia generada por la COVID-19.

6. DURACIÓN

Un curso académico, con 175 jornadas lectivas y 1050 sesiones de clase de 55 minutos, incluidos los días dedicados a exámenes y actividades complementarias y extraescolares. La jornada es de mañana, de 9:00 a 15:00, con 6 sesiones de clase y un recreo de 30 minutos.

7. EVALUACIÓN



La evaluación del alumnado será personalizada, integradora y continua, con un carácter eminentemente formativo. A comienzo de curso, el profesorado de las distintas áreas dará a conocer al alumnado por escrito los criterios de evaluación, calificación y recuperación de la materia.

Al mes del inicio de curso, el Equipo Docente realizará una sesión de evaluación inicial con objeto de recoger e intercambiar información sobre las características del grupo y de sus alumnos.

A lo largo del proceso de aprendizaje se realizarán tres sesiones de evaluación, repartidas proporcionalmente de acuerdo con el calendario lectivo. De cada sesión de evaluación se levantará acta, que el tutor entregará en Jefatura de Estudios. De cada sesión de evaluación se remitirá a los padres del alumnado el correspondiente boletín de calificaciones

8. SERVICIOS ADICIONALES DEL CURSO

- Biblioteca de consulta y préstamo en días lectivos.
- Departamento de Orientación Escolar.
- Servicio de transporte a Andosilla, Cárcar y Azagra.

9. MÓDULOS

PRIMER CURSO MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO			
DENOMINACIÓN	Horas curso	Horas semana	BLOQUES DE CONTENIDOS
Electricidad y automatismos eléctricos II	90	4	<ul style="list-style-type: none">• Magnetismo y electromagnetismo• 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• Operaciones de montaje de cuadros eléctricos y sistemas asociados• Circuitos electrónicos analógicos básicos y sus aplicaciones
Mantenimiento y montaje eléctrico-electrónico II	90	4	<ul style="list-style-type: none">• Montaje y mantenimiento de sistemas electrónicos elementales en el 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



			<ul style="list-style-type: none">• Montaje y mantenimiento de sistemas de suministro eléctrico complementarios• Diagnóstico de averías.
Montaje y mantenimiento mecánico	180	8	<ul style="list-style-type: none">• Montaje y desmontaje de elementos mecánicos• Reparación y diagnóstico de averías.• Instalación y puesta en marcha de equipos mecánicos• Identificación de equipos mecánicos• Soluciones constructivas en equipos mecánicos• Integración de equipos.• Identificar los equipos según sus especificaciones y características.
Mantenimiento de líneas automatizadas	200	9	<ul style="list-style-type: none">• 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.
Empresa e iniciativa emprendedora	70	3	<ul style="list-style-type: none">• Fomento de la cultura emprendedora y generación de ideas• Viabilidad económico-financiera de un plan de empresa.• Puesta en marcha de una empresa.• Fomento de la cultura emprendedora y generación de ideas• Viabilidad económico-financiera de un plan de empresa• Puesta en marcha de una empresa
FCT	330	40	<ul style="list-style-type: none">• Técnicas de mantenimiento industrial y diagnóstico del estado de elementos mecatrónicos.• Diagnóstico de averías en elementos mecatrónicos.• Montaje de cuadros y sistemas eléctricos• Procedimientos de mantenimiento de maquinaria• Circuitos electrónicos analógicos básicos.• Comunicaciones industriales y redes de comunicación.