CENTRO INTEGRADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL NÚMERO UNO DE SANTANDER

PROGRAMACIÓN

FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

(0243)

FAMILIA PROFESIONAL

ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

CICLO FORMATIVO

GRADO MEDIO INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS

CURSO

2016/2017

1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DEL MÓDULO

CENTRO	**C.I.F.P. N.1**		
DEPARTAMENTO	**ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA**		
CICLO FORMATIVO	**ELE201C - C.F.G.M. Instalaciones Eléctricas y Automáticas**		
MÓDULO	**Formación en Centros de Trabajo**		
CURSO	**Reglada**		
TOTAL HORAS	**410**	HORAS SEMANALES	**40**

LEGISLACIÓN APLICABLE	- REAL DECRETO 177/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas y se fijan sus enseñanzas mínimas. - Orden EDU/66/2009, de 23 de julio, (BOC nº 148 de 4 de agosto de 2009) por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio correspondiente al título de Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas en la Comunidad Autónoma de Cantabria. - Orden ECD/79/2012, de 27 de junio, que regula la Formación Profesional del Sistema Educativo en Régimen a Distancia en la Comunidad Autónoma de Cantabria. - Orden ECD/68/2014, de 21 de mayo, que regula el módulo profesional de formación en centros de trabajo y el módulo de proyecto para alumnos matriculados en centros docentes de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

PROFESOR RESPONSABLE	**FRANCISCO ALONSO GARCÍA**
E-mail	**alonsof@cifpn1.es**

2.- PROPUESTAS DE MEJORA RECOGIDAS EN LA MEMORIA DEL AÑO ANTERIOR

No existen propuestas de mejora para este módulo recogidas en la memoria del año anterior.

3.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los objetivos expresados en resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación figuran en el Anexo I de la Orden EDU/66/2009.

4.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.	
Realizaciones de Aprendizaje	**Criterios de evaluación**
Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con la producción y comercialización de los productos que obtienen.	• Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma. • Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa. • Se han identificado los procedimientos de trabajo. • Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva. • Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa. • Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial. • Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes. • Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa frente a otro tipo de organizaciones empresariales.
Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos en la empresa.	• Se han reconocido y justificado: - La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo. - Las actitudes personales y profesionales. - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos y las medidas de protección personal. - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad. - Las actitudes relacionales con el equipo de trabajo. - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades. - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral. • Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales. • Se han aplicado los equipos de protección individual. • Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente y aplicado las normas internas y externas. • Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo. • Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas. • Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación. • Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente. • Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignadas. • Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos.

Monta instalaciones eléctricas de baja tensión aplicando la normativa vigente, normas de seguridad y del sistema de calidad de la empresa.	• Se ha interpretado la documentación técnica. • Se han identificado los elementos, su función y su disposición en el montaje. • Se ha interpretado el plan de montaje de la instalación y seleccionado las herramientas y materiales necesarios. • Se han realizado las conexiones de los elementos y equipos de acuerdo a los esquemas de las instalaciones. • Se han utilizado las herramientas adecuadas en cada fase del montaje. • Se ha realizado la instalación aplicando la normativa vigente. • Se han cumplido las normas de seguridad personal y de las instalaciones. • Se ha actuado según los procedimientos del sistema de calidad. • Se han realizado las operaciones con criterios de respeto al medio ambiente. • Se ha integrado en el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.
Colabora en las operaciones y trámites de puesta en marcha o servicio de las instalaciones y equipos siguiendo los procedimientos establecidos.	• Se ha interpretado el plan de puesta en marcha de las instalaciones y equipos. • Se ha comprobado la secuencia de funcionamiento de los elementos de control, seguridad y receptores eléctricos de la instalación. • Se han programado, regulado y calibrado los elementos y equipos según sus características de funcionalidad. • Se han verificado los parámetros de funcionamiento de la instalación. • Se han utilizado las herramientas de mano, informáticas e instrumentos para la puesta en marcha de manera adecuada. • Se ha cumplimentado la documentación requerida por el proceso de puesta en marcha.
Realiza el mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipos a cargo de la empresa, aplicando los planes de mantenimiento correspondientes.	• Se han interpretado los planes de mantenimiento. • Se ha comprobado funcionalidad, consumos eléctricos, parámetros de funcionamiento entre otros. • Se han ajustado y reprogramado elementos y equipos. • Se han detectado y comunicado desviaciones del plan. • Se ha realizado el mantenimiento preventivo de acuerdo con la seguridad y calidad requerida.
Colabora en el diagnóstico y reparación de averías y disfunciones en instalaciones y equipos, aplicando técnicas y procedimientos de mantenimiento correctivo.	• Se han identificado los síntomas de averías o disfunciones. • Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería. • Se ha localizado la avería. • Se ha realizado el desmontaje siguiendo las pautas establecidas, con seguridad, calidad y respeto al medio ambiente. • Se han sustituido o reparado los elementos averiados. • Se han restablecido las condiciones iniciales de funcionalidad de la instalación.
Participa en las tareas de configuración y valoración de instalaciones eléctricas y su legalización, realizando esquemas y cumplimentando la documentación necesaria.	• Se han dibujado los esquemas eléctricos con la simbología establecida. • Se han calculado y dimensionado las instalaciones según normativa vigente. • Se han utilizado tablas y herramientas informáticas. • Se ha replanteado la instalación de acuerdo a la documentación técnica. • Se han interpretado los manuales técnicos de los fabricantes. • Se ha elaborado el presupuesto de materiales y de mano de obra de la instalación • Se ha cumplimentado la documentación necesaria para la legalización de la instalación. • Se ha colaborado con el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.

HORAS TOTALES	**410**

5.- RELACION Y TIPOLOGIA DE LOS CENTROS DE TRABAJO.

Partiendo de la singularidad que tiene el Centro Integrado y las directrices marcadas por la ley para este tipo de centros; la relación en todos los ámbitos entre este y la empresa está llamada a una colaboración en diferentes áreas, que permiten un mutuo fluir de información y entendimiento para conseguir los objetivos de formación del personal de las empresas y los alumnos que reciben formación en el Centro Integrado.
Desde el departamento de Relaciones con las Empresas se realizan gestiones para acercar al mundo laboral la realidad de los centros de formación profesional.

La labor desarrollada por el tutor de FCT hace que lo expuesto sea una realidad tangible, por la cercanía de la relación que se crea entre este y las empresas con las que habitualmente se mantienen convenios de colaboración, que permiten que los alumnos desarrollen el modulo de formación en centros de trabajo.

Los objetivos que el tutor debe de alcanzar en su relación con las empresas son:

- Conseguir realizar convenios de colaboración con empresas que mejor se adapten al perfil profesional que los alumnos deben de alcanzar.
- Que las empresas colaboradoras presten su apoyo al alumno para realizar los objetivos marcados en la programación de las FCT.
- Que las empresas estén dispuestas a mantener una comunicación fluida entre ella y el tutor del centro educativo.
- Localizar empresas con un potencial tecnológico lo más actualizado posible, para que el alumno desarrolle su periodo de prácticas en un ambiente de innovación adecuado.
- Mantener el vínculo con aquellas empresas que habitualmente mantienen los convenios, para disponer de una cartera que evite que existan problemas para ubicar a todos los alumnos.
- Ampliar el abanico de empresas que puedan acoger a alumnos en prácticas, teniendo en cuenta los criterios anteriormente expresados.
- Que la empresa conozca la realidad del funcionamiento del centro educativo, promoviendo visitas de los empresarios al centro docente y su interés por los proyectos de innovación que se desarrollan.

La tipología de las empresas con las que se realizan los convenios de colaboración son aquellas que desarrollen cualquier actividad recogida dentro de las competencias profesionales asociadas a este ciclo formativo.
El tipo de empresa más habitual en este tipo de actividad son pequeñas empresas, incluso autónomos que cuentan con una plantilla muy reducida, aunque en nuestro entorno también existen algunas empresas con las que mantenemos relación, que cuentan con grandes estructuras empresariales, pero este caso es el menos habitual.

6.- ENFOQUES DIDÁCTICOS Y METODOLÓGICOS

Se cumplirán los principios pedagógicos expresados en Artículo 7, Estructura y metodología de la Orden ECD/79/2012, de 27 de junio, que regula la Formación Profesional del Sistema Educativo en Régimen a Distancia en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

Se realizará una tutoría quincenal en el centro docente con los alumnos/as que estén realizando el módulo de FCT. En esta sesión se realizará el seguimiento de las actividades realizadas, se supervisarán las hojas semanales del alumno/a y se organizarán los apoyos necesarios.

7.- PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El acceso al módulo profesional de FCT requerirá, con carácter general, que el alumno tenga una evaluación positiva en todos los módulos profesionales que componen el ciclo formativo, a excepción, en su caso, del módulo profesional de proyecto.

Para otras formas de acceso se atenderá a lo dispuesto en la Orden ECD/68/2014, de 21 de mayo. Además de lo expuesto en la normativa vigente, y concretado en el Proyecto Curricular de Ciclo, se debe remarcar que, por tratarse de un módulo de 2º curso, tendrá dos convocatorias ordinarias, periodo Marzo - Junio o Septiembre - Diciembre.

Este módulo se realizará cuando se tengan aprobados el resto de los módulos del ciclo. Además de lo expuesto en la normativa vigente, y concretado en el Proyecto Curricular de Ciclo, se debe remarcar que, por tratarse de un módulo de 2º curso, tendrá dos convocatorias ordinarias, en Septiembre - Marzo.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias y objetivos generales, propios de este título, que se han alcanzado en el centro educativo o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el mismo.

Para la calificación del alumno/a se tendrá en cuenta el informe emitido por el tutor de FCT en la empresa.

Los criterios de calificación aplicables tienen como referencia Apto si supera el módulo y no Apto si lo suspende.

8.- PLAN DE SEGUIMIENTO PREVISTO

El alumnado acudirá quincenalmente al Centro Educativo para realizar el seguimiento del cuaderno de actividades (ANEXO FCT 5), resultando 5 visitas totales, en la cual en la última entregara el FCT 5 al tutor cumplimentado correctamente y con las correspondientes firmas.

En este cuaderno se reflejan las tareas más destacadas que han realizado en la semana, estando, al final del periodo reflejado el total de la programación.

El tutor realizara previamente las visitas a las empresas para recabar información del aprovechamiento del periodo con los tutores de la empresa.

El tutor estará en contacto con el alumnado todas las semanas. (Una semana en la empresa y la siguiente en el Centro Educativo).

9.- EXENCION TOTAL O PARCIAL.

1. El módulo profesional de FCT será susceptible de exención por su correspondencia con la experiencia laboral. También podrá obtenerse la exención del módulo de FCT con actividades de trabajo voluntario, según los términos establecidos en el artículo 12.1, apartado c), del Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral.

2. La exención podrá ser total o parcial, dependiendo de la correspondencia que haya entre la experiencia acreditada y los resultados de aprendizaje del módulo profesional de FCT.

3. ***Se debe acreditar, tanto para la exención total como para la parcial, una experiencia laboral equivalente al trabajo a tiempo completo de, al menos, un año***, que permita demostrar que la persona solicitante tiene adquiridos los resultados de aprendizaje del módulo profesional de FCT. ***En el caso de contratos a tiempo parcial, los días de cotización deberán ser equivalentes a un año a tiempo completo.***

4. En el caso de trabajos voluntarios se aplicarán las mismas condiciones temporales establecidas en el apartado anterior.

Justificación del historial profesional y/o formativo.

1. La justificación de la experiencia laboral se hará con los siguientes documentos:
    1. Para trabajadores o trabajadoras asalariados:
       Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social, del Instituto Social de la Marina o de la mutualidad a la que estuvieran afiliadas, donde conste la empresa, la categoría laboral (grupo de cotización) y el período de contratación, y Contrato de Trabajo o certificación de la empresa donde hayan adquirido la experiencia laboral, en la que conste específicamente la duración de los periodos de prestación del contrato, la actividad desarrollada y el intervalo de tiempo en el que se ha realizado dicha actividad.

    2. Para trabajadores o trabajadoras autónomos o por cuenta propia:
       Certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social o del Instituto Social de la Marina de los períodos de alta en la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente y Descripción de la actividad desarrollada e intervalo de tiempo en el que se ha realizado la misma.

    3. Para trabajadores o trabajadoras voluntarios o becarios:
       Certificación de la organización donde se haya prestado la asistencia en la que consten, específicamente, las actividades y funciones realizadas, el año en el que se han realizado y el número total de horas dedicadas a las mismas.

       Las administraciones competentes promoverán el establecimiento de un sistema de comunicación electrónica con la Tesorería General de la Seguridad Social para la transmisión de estos datos.

2. Para las competencias profesionales adquiridas a través de vías no formales de formación, la justificación se realizará mediante documento que acredite que el aspirante posee formación relacionada con las unidades de competencia que se pretendan acreditar, en el que consten los contenidos y las horas de formación.

PROCEDIMIENTO

Exención del módulo profesional de formación en centros de trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral.

1. Podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de formación en centros de trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia, correspondiente al trabajo a tiempo completo de un año, relacionada con los estudios profesionales respectivos.

2. La experiencia laboral a que se refiere el apartado anterior se acreditará mediante la Certificación de la empresa donde haya adquirido la experiencia laboral, en la que conste específicamente la duración del contrato, la actividad desarrollada y el periodo de tiempo en el que se ha realizado dicha actividad. En el caso de trabajadores por cuenta propia, se exigirá la certificación de alta en el censo de obligados tributarios, con una antigüedad mínima de un año, así como una declaración del interesado de las actividades más representativas.

10.- EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN Y LA PRÁCTICA DOCENTE

Se atenderá a lo dispuesto en el Proyecto Curricular del Ciclo.

11.- USO DE ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS

En este módulo profesional colaboran habitualmente, las siguientes empresas que realizan las funciones que se mencionan:

EMPRESA	TIPO DE ACTIVIDAD
ROVISA, S.C.	Instalaciones y mantenimiento en viviendas y edificios
LITEYCA, S.L.	ICT en viviendas y edificios
LLORENTE ELECTRICIDAD	Instalaciones y mantenimiento en viviendas y edificios
CONSERVAS ISLAS CIES	Mantenimiento Electromecánico
ELECTRICIDAD HARCAL	Instalaciones en viviendas y edificios
COMERCIAL ENOC	Mantenimiento electromecánico

14.- DESDOBLES Y/O APOYOS

No hay desdoble, ni apoyos.