



ÁREA/MÓDULO/MATERIA: F.C.T.

NIVEL: 2º GMIE

CURSO: 2021-22

ÍNDICE

- 1.- COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO
- 2.- FUNCIONES DEL TUTOR/A DOCENTE
- 3.- OBJETIVOS GENERALES
- 4.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- 5.- PROGRAMA FORMATIVO
- 6.- METODOLOGÍA
- 7.- RECURSOS Y MATERIALES
- 8.- EVALUACIÓN
 - 8.1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN
 - 8.2.- MEDIDAS DE RECUPERACIÓN



ÁREA/MÓDULO/MATERIA: F.C.T.

NIVEL: 2º GMIE

CURSO: 2021-22

1.- COMPOSICIÓN DEL DEPARTAMENTO

Profesores/as que intervienen en el módulo:

José Manuel Jiménez Ríos.
Francisco José Moreno Delgado.
Antonio Javier Ledesma Mellado.
Ángel Rafael de tena Calvo.

2.- FUNCIONES DEL TUTOR/A DOCENTE

- Adjudicación de empresas junto con el equipo docente.
- Reunión con los alumnos/as, previa a la presentación en la empresa.
- **Preparación de la documentación relacionada con la FCT del alumnado que le haya sido asignado.**
- Entrega al tutor/a laboral **de la documentación relacionada con la FCT (carta de presentación, contrato, programa formativo, etc).**
- Visita del tutor/a docente a la empresa **según el calendario de reuniones establecido.**
- Observación y correcta adecuación del alumno/a en la empresa.
- En caso de anomalía, búsqueda de otra empresa.
- Seguimiento del cuaderno de F.C.T. del alumno/a.
- **Cierre del cuaderno y entrega** al alumno/a una vez terminada la F.C.T.

3.- OBJETIVOS GENERALES

Nº	OBJETIVO
1	Completar la adquisición de competencias profesionales propias de cada título alcanzadas en el centro educativo.
2	Adquirir una identidad y madurez profesional motivadoras para el aprendizaje a lo largo de la vida y para las adaptaciones a los cambios que generen nuevas necesidades de cualificación profesional.
3	Completar conocimientos relacionados con la producción, la comercialización, la gestión económica y el sistema de relaciones sociolaborales de las empresas, con el fin de facilitar su inserción laboral.
4	Evaluar los aspectos más relevantes de la profesionalidad alcanzada por el alumno en el centro educativo y acreditar los aspectos requeridos en el empleo que para verificarse requieren situaciones reales de trabajo.



4.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p>1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándolas con la producción y comercialización de los productos que obtiene.</p>	<p>a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.</p> <p>b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.</p> <p>c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción y almacenaje, entre otros.</p> <p>d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.</p> <p>e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.</p> <p>f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.</p>
<p>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.</p>	<p>a) Se han reconocido y justificado:</p> <ul style="list-style-type: none"> – La disponibilidad personal y temporal necesaria en el puesto de trabajo. – Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo. – Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional. – Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional. – Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.



ÁREA/MÓDULO/MATERIA: F.C.T.

NIVEL: 2º GMIE

CURSO: 2021-22

- Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
- Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.
- b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.
- c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.
- e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.
- g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.
- h) Se ha coordinado con el resto del equipo comunicando las incidencias relevantes que se presenten.
- i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.
- j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.



ÁREA/MÓDULO/MATERIA: F.C.T. NIVEL: 2º GMIE CURSO: 2021-22

<p>3. Monta instalaciones eléctricas de baja tensión aplicando la normativa vigente, normas de seguridad y del sistema de calidad de la empresa.</p>	<p>a) Se ha interpretado la documentación técnica.</p> <p>b) Se han identificado los elementos, su función y su disposición en el montaje.</p> <p>c) Se ha interpretado el plan de montaje de la instalación y seleccionado las herramientas y materiales necesarios.</p> <p>d) Se han realizado las conexiones de los elementos y equipos de acuerdo a los esquemas de las instalaciones.</p> <p>e) Se han utilizado las herramientas adecuadas en cada fase del montaje.</p> <p>f) Se ha realizado la instalación aplicando la normativa vigente.</p> <p>g) Se han cumplido las normas de seguridad personal y de las instalaciones.</p> <p>h) Se ha actuado según los procedimientos del sistema de calidad.</p> <p>i) Se han realizado las operaciones con criterios de respeto al medio ambiente.</p> <p>j) Se ha integrado en el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.</p>
<p>4. Colabora en las operaciones y trámites de puesta en marcha o servicio de las instalaciones y equipos siguiendo los procedimientos establecidos.</p>	<p>a) Se ha interpretado el plan de puesta en marcha de las instalaciones y equipos.</p> <p>b) Se han seleccionado las herramientas e instrumentos para la puesta en marcha.</p> <p>c) Se ha comprobado la secuencia de funcionamiento de los elementos de control, seguridad y receptores eléctricos de la instalación.</p>



ÁREA/MÓDULO/MATERIA: F.C.T.

NIVEL: 2º GMIE

CURSO: 2021-22

	<p>d) Se han programado, regulado y calibrado los elementos y equipos según sus características de funcionalidad.</p> <p>e) Se han verificado los parámetros de funcionamiento de la instalación.</p> <p>f) Se han utilizado las herramientas de mano, informáticas e instrumentos para la puesta en marcha de manera adecuada.</p> <p>g) Se han cumplido las normas de seguridad, calidad y reglamentación vigente.</p> <p>h) Se ha cumplimentado la documentación requerida por el proceso de puesta en marcha.</p>
<p>5. Realiza el mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipos a cargo de la empresa, aplicando los planes de mantenimiento correspondientes.</p>	<p>a) Se han interpretado los planes de mantenimiento.</p> <p>b) Se han seleccionado las herramientas e instrumentos adecuados.</p> <p>c) Se ha comprobado funcionalidad, consumos eléctricos, parámetros de funcionamiento entre otros.</p> <p>d) Se han ajustado y reprogramado elementos y equipos.</p> <p>e) Se han detectado y comunicado desviaciones del plan.</p>



ÁREA/MÓDULO/MATERIA: F.C.T.

NIVEL: 2º GMIE

CURSO: 2021-22

	<p>f) Se ha realizado el mantenimiento preventivo de acuerdo con la seguridad y calidad requerida.</p> <p>g) Se han realizado las operaciones con criterios de respeto al medio ambiente.</p> <p>h) Se ha colaborado con el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.</p>
<p>6. Colabora en el diagnóstico y reparación de averías y disfunciones en instalaciones y equipos, aplicando técnicas y procedimientos de mantenimiento correctivo.</p>	<p>a) Se han identificado los síntomas de averías o disfunciones a través de las medidas realizadas y la observación de la funcionalidad de la instalación o equipo.</p> <p>b) Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación.</p> <p>c) Se ha localizado la avería de acuerdo a los procedimientos específicos para el diagnóstico y localización.</p> <p>d) Se han seleccionado las herramientas e instrumentos necesarios para realizar el proceso de reparación.</p> <p>e) Se ha realizado el desmontaje siguiendo las pautas establecidas, con seguridad, calidad y respeto al medio ambiente.</p> <p>f) Se han sustituido o reparado los elementos averiados.</p> <p>g) Se han restablecido las condiciones iniciales de funcionalidad de la instalación.</p> <p>h) Se ha intervenido con orden y limpieza, respetando los tiempos estipulados en los trabajos realizados.</p> <p>i) Se ha cumplimentado la documentación establecida en los programas de mantenimiento.</p>



ÁREA/MÓDULO/MATERIA: F.C.T. NIVEL: 2º GMIE CURSO: 2021-22

	j) Se ha colaborado con el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.
7. Participa en las tareas de configuración y valoración de instalaciones eléctricas y su legalización, realizando esquemas y cumplimentando la documentación necesaria.	<p>a) Se han dibujado los esquemas eléctricos con la simbología establecida</p> <p>b) Se han calculado y dimensionado las instalaciones según normativa vigente.</p> <p>c) Se han utilizado tablas y herramientas informáticas.</p> <p>d) Se ha replanteado la instalación de acuerdo a la documentación técnica.</p> <p>e) Se han interpretado los manuales técnicos de los fabricantes.</p> <p>f) Se ha elaborado el presupuesto de materiales y de mano de obra de la instalación.</p> <p>g) Se han reconocido los planes de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente estipulados.</p> <p>h) Se ha cumplimentado la documentación necesaria para la legalización de la instalación.</p> <p>i) Se ha colaborado con el equipo de trabajo mostrando iniciativa e interés.</p>

5.- PROGRAMA FORMATIVO

(Incluir las actividades formativo-productivas correspondientes al módulo).

El programa formativo ha de ser concertado, cumplible, realista y evaluable, para ser útil a sus finalidades. A continuación, se muestra un programa formativo genérico, que deberá ser adaptado a cada empresa del sector eléctrico en función de su realidad laboral y a cada alumno en función del puesto de trabajo donde desempeñe su formación práctica.

Las condiciones que ha de verificar el programa formativo en cuanto a las actividades formativo productivas o tareas son:

- a) Que se inspiren en las situaciones de trabajo reales correspondientes al perfil profesional y tome como referencia directa los contenidos del módulo de FCT.



ÁREA/MÓDULO/MATERIA: F.C.T. NIVEL: 2º GMIE CURSO: 2021-22

b) Que sean realistas, prefijadas y posibles de llevar a término, lo que implica, necesariamente, la adaptación a las características concretas del centro productivo y del puesto formativo donde se realizará la actividad formativo-productiva.

c) Que incluyan las medidas de integración en la estructura productiva y de conocimientos del sistema de relaciones laborales.

Actividades formativo-productivas correspondientes.

1 - Realizar un esquema organizativo de la estructura empresarial Definir la actividad de la empresa y su posición en el sector con otras empresas. Establecer el organigrama laboral y logístico de la empresa atendiendo a los proveedores, clientes y canales de comercialización. Realizar una memoria del centro de trabajo que contenga los anteriores APARTADOS.

2 - Asistir al puesto de trabajo con puntualidad, atendiendo a las disposiciones del tutor. Vestir de acuerdo a las necesidades de la empresa y velar por el mantenimiento de la imagen profesional de la empresa. Llevar al día la documentación burocrática de la empresa y ser riguroso y confidente con los trabajos que se desarrollan en la empresa

3 - Colaborar en el montaje de instalaciones de baja tensión según normativas y seguridad establecidos por la empresa, mostrando iniciativa e interés.

4 – Participar en las operaciones de puesta en marcha con los responsables de la empresa utilizando las herramientas adecuadas y cumpliendo las normas de seguridad.

5 – Realizar mantenimiento preventivo de instalaciones o equipos utilizando los planes de mantenimiento implantados por la empresa. Colabora con los equipos de trabajo.

6 – Reparar averías en las instalaciones y equipos de la empresa manteniendo orden y limpieza de herramientas y equipos. Propone una idea de la posible causa de la avería.

7 – Dibujar esquemas eléctricos y dimensionado de los circuitos en las instalaciones. Utiliza manuales y ayuda a realizar presupuestos. Por último observa y participa en la elaboración de la documentación necesaria para la legalización de la instalación.



ÁREA/MÓDULO/MATERIA: F.C.T. NIVEL: 2º GMIE CURSO: 2021-22
6.- METODOLOGÍA.

En el desarrollo de las Prácticas la metodología está basada en la realización de ejercicios prácticos dirigidos por los tutores lectivos y laborales. Estos ejercicios tendrán que resolverse mediante el análisis y razonamiento después de una exposición realizada por parte de los tutores, en estos ejercicios se utilizarán herramientas, máquinas y utillajes específicos, a parte, la información técnica necesaria en cada trabajo.

- El alumnado se presentará en la empresa en el horario normal que tenga establecido.
- Se le asignará la tarea diaria del trabajo a realizar.
- El trabajo será supervisado por el tutor/a laboral.
- Deberá pasar, en la medida de lo posible, por todos los departamentos de la empresa en función de los estudios que haya realizado.
- Anotará el trabajo efectuado en el libro de F.C.T. (CUADERNO del alumno).
- El tutor/a docente supervisará al menos una vez al mes los trabajos realizados por el alumno/a previa entrevista con el tutor/a laboral.
- El alumno/a deberá informar y justificar las faltas de asistencia a la F.C.T. y recuperar las horas o jornadas que haya perdido incluidas las justificadas.
- Los días laborales del alumno en la empresa estarán en función del calendario escolar del centro (fiestas, puentes, etc.).
- Cuando por razones de la actividad a desarrollar por el alumno o alumna que se encuentre realizando el módulo de Formación en Centros de Trabajo, tenga que desplazarse fuera de la provincia en la que se encuentra ubicada la empresa, no se necesitará autorización expresa de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, si el desplazamiento fuera ocasional y forme parte del proceso de formación. Esta circunstancia deberá estar recogida en la programación del módulo.
- Aquellas actividades que por su naturaleza y las características puedan entrañar un riesgo especial para el alumnado, las instalaciones, equipos o el resto del personal, se aconseja que se realicen bajo la supervisión del tutor laboral.

7.- RECURSOS Y MATERIALES

Para el desarrollo del este módulo profesional se utilizarán todos los recursos informáticos, materiales, herramientas y equipos disponibles en la empresa donde el alumno va a realizar prácticas.

Los alumnos disponen de un cuaderno que será entregado al comienzo de las prácticas donde deberán ir anotando todas las actividades o trabajos que van realizando diariamente.



**ÁREA/MÓDULO/MATERIA: F.C.T.
8.- EVALUACIÓN.**

NIVEL: 2º GMIE

CURSO: 2021-22

La evaluación se realizará según lo establecido en la Orden de 28 de septiembre de 2011 que regula la Formación en Centros de Trabajo.

La evaluación final del alumno en la fase de Formación en el Centro de Trabajo, la realizarán los profesores encargados del seguimiento, a la vista del “Cuaderno de Formación en el Centro de Trabajo”, contando con el informe del tutor laboral de la empresa.

Los aspectos a tener en cuenta a la hora de evaluar al alumno serán los que pongan de manifiesto el grado de alcance de los objetivos programados atendiendo a la madurez, profesionalidad, relaciones con los compañeros, iniciativa, personalidad, etc.

El proceso de evaluación será continuo.

La calificación que se emitirá será la de APTO o NO APTO.

8.1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Tabla del apartado 4.

8.2.- MEDIDAS DE RECUPERACIÓN

Los alumnos que no superen con APTO el módulo de Formación en Centros de Trabajo en el tercer trimestre, deberán realizar las prácticas en otro periodo similar en horas en el curso siguiente, insistiendo en los módulos con menos conocimientos, tanto prácticos como teóricos, así como en las normas no cumplidas en dicha formación.

El periodo de recuperación de prácticas se puede realizar en la 1ª o 3ª evaluación del curso siguiente.